(Aus dem pathologischen Institute der Universität Rostock.)
(Direktor: Prof. Dr. E. Schwalbe.)

Die kongenital dystope Niere.

Eine Literaturstudie nebst Mitteilung eines neuen Falles beiderseitiger Dystopie ohne Verwachsung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät der Universität zu Rostock,

vorgelegt von

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Hartwig Hoppe
aus Hamburg.

Rostock 1912.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Rostock.

Referent: Herr Prof. Dr. Schwalbe.

Meiner Mutter.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553615_0057

In der folgenden Arbeit soll nur von der kongenitalen ungekreuzten Verlagerung einer oder beider Nieren die Rede sein. Wenn man sich daher des auch von Sträter als brauchbar empfohlenen Schemas bedient, das Kehrer in einer Arbeit über „Die klinische Bedeutung“ der kongenitalen, einseitigen Nierendystopie (Festschrift für Rudolf Chrobak) gibt, nämlich

1. Einseitige Verlagerung { nach abwärts auf derselben Seite / nach abwärts auf die andere Seite = gekreuzte Dystopie

2. Doppelseitige Verlagerung { mit Verwachsung (Hufeisenniere und Kuchenniere) / ohne Verwachsung,

so soll von sogenannten Hufeisennieren und Kuchennieren sowie gekreuzten Dystopien nicht gesprochen werden.

Die ektopischen Nieren bilden nach Cadoré die interessantesten Varietäten durch ihre Häufigkeit und durch die Möglichkeit, sie durch die Mittel der gewöhnlichen Diagnostik zu erkennen.

Unter kongenitaler Dystopie versteht man eine primäre — und dadurch unterscheidet sie sich von der Wanderniere, die eine sekundäre Erscheinung darstellt — Lageanomalie, die dadurch

charakterisiert ist, „dass das Organ nicht an der ihm zukommenden Stelle, entsprechend dem elften Brustwirbel bis zum zweiten Lendenwirbel, seinen Sitz hat, sondern schon seit dem intrauterinen Leben viel tiefer lokalisiert ist, wie das vor allem durch die Kürze und den Verlauf des Harnleiters und der Gefässe bewiesen wird.“ Das wird klar werden nach flüchtiger Betrachtung der Entwicklungsgeschichte, auf die Mathes in seiner Arbeit über die Dystopie der Niere im Anschluss an die bekannten Keibelschen Untersuchungen kürzlich genauer einging: Es ist bekannt, dass die erste Anlage der bleibenden Niere unterhalb der Teilungsstelle der Aorta in der Nähe des späteren Promontoriums sich bildet. Im Verlauf der normalen Entwicklung wandert die Niere cranial- und etwas lateral- und dorsalwärts entlang dem Ureter nach oben, bis sie sich der Nebenniere anlagert und so ihren dauernden Platz findet. Vielleicht wächst aber auch die Wirbelsäule caudalwärts mehr in die Länge, als ihre Umgebung. Mag dem sein, wie es will. Jedenfalls kann die Niere auf diesem wirklichen oder scheinbaren Ascensus an verschiedenen Stellen liegen bleiben, ja, sie kann sogar die Wanderung ganz unterlassen, oder dieselbe nach einer falschen Richtung hin auf die entgegengesetzte Seite antreten, ob infolge mangelhaften Auswachsens des Ureters nach oben, oder durch Hindernisse seitens der Umgebung, bleibe dahingestellt. Erst bei der Geburt ist der Aufstieg der Niere beendet, und beim frühreifen Foetus finden wir die Nieren immer noch etwas tiefer, als beim ausgetragenen.

Durch diese entwicklungsgeschichtlich festgelegte Tatsache des Ascensus renum ist der von Förster u. a. vielleicht in Analogie zum normalen Descensus ovariorum et testiculorum angenommene Descensus renis als unhaltbar erklärt und die kongenitale Tieflage der Niere als eine primäre Situsanomalie charakterisiert (Kehrer).

Einen Versuch, alle Anomalien der Niere, sowohl die der Lage, als auch die der Form und Zahl, zu erklären, macht schon Klebs 1876 in seinem Handbuch der pathologischen Anatomie, I, pag. 604:

„Bildungsfehler der Nieren sollte man eigentlich noch häufiger erwarten, als sie wirklich sind, wenn man die späte Entwicklung derselben und die durch die Wolffschen Körper und Nebennieren bedingte Raumbeschränkung an ihrer späteren Lagerstätte berücksichtigt. Die Anlage der Ureteren und der Nieren wächst

nach Remak beim Hühnchen vor der Trennung der Kloake in ihre verschiedenen Bestandteile kurz vor dem sechsten Brüttage in Form zweier seitlich gelegener, hohler Anhänge aus der Kloakenwand hervor. Dieselbe verlängert sich nach oben und an ihrem freien Ende entsteht durch stärkere Wucherung des Epithels das System der Harnkanälchen usw. Die Einflüsse, welche diese Entwicklung unterbrechen oder in eine falsche Bahn lenken, hinterlassen keine anderen Spuren als eben die Bildungsfehler der Nieren, so dass man sich nicht durch die Untersuchung direkt von der Natur derselben überzeugen kann.

Andererseits geht aber aus dem Umstande, dass diese Bildungsfehler der Nieren gewöhnlich nicht von solchen anderer Organe (mit Ausnahme des Geschlechtsapparates) begleitet sind, hervor, dass sie ganz lokalen Ursachen ihre Entstehung verdanken, zu denen wohl in erster Linie die Lage der Ur- und Nebennieren zu rechnen ist. Ferner treten diese Störungen häufiger auf der linken, als auf der rechten Seite auf, und werden wir deshalb auch wohl für diese Anomalien auf die spirale Drehung des Rumpfes als wesentliches ursächliches Moment zurückgehen dürfen." [1])

Alle Autoren stimmen darin überein, dass sich die kongenital verlagerte Niere durch Lage, Form und Gestalt, besonders aber durch ihre Gefässversorgung, — sowohl was Zahl, als auch Verlauf und Einmündungsstelle, resp. Ursprungsstelle ihrer Gefässe anbetrifft, — durch den Verlauf ihres Ureters, ferner durch anormale Lage des Hilus und oft durch die Persistenz der embryonalen Lappung mehr oder weniger von der unverlagerten normalen Niere unterscheidet. Daneben machen viele noch auf Anomalien der Geschlechtsorgane und sonstige Anomalien, z. B. abnorme Lagerung des Darmes, bei bestehender kongenitaler Dystopie der Niere aufmerksam.

Einige bringen die angeborene Verlagerung auch mit gleichzeitig bestehenden Deformitäten, wie Hasenscharten usw. in Zusammenhang.

Aus Cadorés Nachforschungen, die sich auf 74 Fälle erstrecken, geht hervor, dass die linke Niere häufiger verlagert ist, als die rechte, und ähnlich äussert sich in bezug auf die Häufigkeit der linken Niere Gérard. Er meint, es würde vielleicht an-

---

[1]) Anm. Hier ist Klebs zitiert, die neueren Untersuchungen über Nierenentwicklung würden eine teilweise geänderte Darstellung erfordern.

gebracht sein, den Grund dafür ausfindig zu machen und zu versuchen, ein anatomisches Gesetz davon abzuleiten.

Mit beiden stimmt Rothmund überein. Ihm sind 49 Fälle von kongenitaler Tieflage der linken Niere bekannt. Auffallenderweise sollen aber nach seinen Angaben dystopische Nieren häufiger bei Männern, als bei Frauen gefunden werden, während Sträter unter seinen 67 Fällen nur 13 Männer und 53 Frauen gefunden hat.

Gleich wie Cadoré, Gérard und Rothmund fand auch Naumann unter 22 neuen Fällen 13 linksseitige und nur 5 rechtsseitige Verlagerungen. Die andern Fälle entbehren der genauen Angabe. Im ganzen enthält Naumanns Sammlung 100 neue Fälle, die sich auf ein Material von 10177 Sektionen verteilen. Darunter

Verlagerung	beiderseitig	2	21.
	links	12	
	rechts	5	
	ohne Angabe	2	

Linksseitige Verlagerung nach Naumann also wie 1 : 845, rechtsseitige wie 1 : 2035.

Als Erklärung bringt er die schon eingangs erwähnte Ansicht von Klebs, der die Häufigkeit der linksseitigen Dystopie der Niere auf die spirale Drehung des Rumpfes zurückzuführen sucht.

Nach Chapnis ist die kongenitale linksseitige Dystopie der Niere dreimal häufiger, als die rechtsseitige, bei Strube stehen 16 Fälle von Tieflagerung der rechten Niere 48 Fällen von Tieflagerung der linken, bei normaler Lagerung der andern Niere, gegenüber.

Gérard hält die kongenitale Verlagerung der linken Niere für viermal häufiger als die der rechten.

Meyer fand unter 7 Fällen von kongenitaler Dystopie drei rechtsseitige und nennt diese Zahl relativ gross in Hinblick auf die Statistik anderer Autoren.

Graser fand unter 150 Beobachtungen von Nierendystopien 103 mal die linke Niere, 35 mal die rechte verlagert.

In Orths Lehrbuch der spez. pathol. Anatomie fand ich folgende Angaben: auf 80 % linksseitige kongenitale Dislokationen kommen nur 20 % rechtsseitige, und Männer sollen doppelt so oft beteiligt sein, als Frauen.

Was nun zunächst die Lage der dystopischen Niere anbetrifft, so sind die Autoren darüber verschiedener Ansicht. Am häufigsten ist die Lage der Niere im Becken. Chapnis geht soweit, zu behaupten, dass eine Beckenniere immer kongenital sei. Etwas weniger bestimmt sagt Cadoré, dass sich die Niere im Becken nur infolge einer kongenitalen Dystopie finden kann. „Immer deformiert, häufiger atrophiert, abgeflacht durch die Nachbarorgane, kann sie sich an allen Punkten des grossen Beckens (fossa iliaca, regio hypogastrica, Beckeneingang), aber besonders des kleinen Beckens (promontorium, Vorderfläche des Sakrum, hinter Rektum, Blase und Uterus) finden."

Nach Rothmund dagegen ist die verlagerte Niere am meisten über und im Beckeneingang gelegen, seltener in der Beckenhöhle, noch seltener in der regio lumbalis bis in die fossa iliaca sinistra hinabreichend.

Und Chapuis sagt bei Cadoré, dass die kongenitale ektopische Niere absolut feststehend und auch nicht gestielt sei, dass ihre grössere Immobilität durch eine anatomische Besonderheit zu kommen scheine, von der die Autoren nicht sprächen und welche in seinem Falle sehr klar sei, nämlich das Fehlen der Fettkapsel. „Denn die Beobachtungen entbehren im allgemeinen der genaueren Nachricht über das Vorkommen, oder das Fehlen der Fettkapsel. Am häufigsten liegt die Niere gegen eine der seitlichen Wände der Beckenhöhle, mehr oder weniger hart, mehr oder weniger hoch und unmittelbar unter dem Peritoneum, welches sie in die Höhe hebt. Sie wird also niemals eine Fettkapsel haben."

In der Beschreibung der Form der kongenital verlagerten Niere stimmen die meisten Autoren im allgemeinen überein. Rothmund sagt kurz, dass die häufigste Form die ovale sei, Cadoré hält es dagegen für unmöglich, die Form der ektopischen Niere einheitlich anzugeben — „sie ist ganz verschieden, denn sie muss sich nach den benachbarten Partien bilden, und erinnert von weitem oft nicht mehr an die Form einer Bohne. Wenn die Nachbarorgane, besonders der Knochenring, sie nicht deformiert haben, zeigt sie eine ovale und rundliche Form, von vorn nach hinten ein wenig abgeplattet. Alle diese Anomalien sind nur eine Reminiszenz, oder vielmehr eine Persistenz des embryonalen Zustandes." — „Die Form ist in der Tat sehr verschieden. Um sie zu bezeichnen, gebrauchen die Autoren die verschiedensten Epitheta,

sie ist irregulär, unkenntlich, rund, vierseitig, oval, mehr oder weniger abgeflacht, transversal verlängert."

Diese konstante Deformation wird nach Gérard leicht durch die grosse Plastizität der Niere, durch den Druck, den die Beckenorgane auf sie ausüben, oder durch die Muskeln, welche den Beckeneingang oder die Beckenhöhle einengen, dann ferner durch die arterielle Gefässversorgung, vielleicht durch die Persistenz einer embryonalen Form erklärt. Der Druck muss besonders auf ein selten bewegliches Organ einwirken.

Strube beschreibt die dystopische Niere wie die meisten Autoren kurz und zutreffend als ein ovales und rundes Gebilde, das von vorn nach hinten abgeplattet ist. Er erinnert dabei an die sphärische Gestalt der Nierenanlage, von der Kupfer berichtet: „bei einem Schafembryo von 10 mm Länge sind beide Nieren in dieser Entwicklungsstufe von fast sphärischer Form, berühren sich in der Mittellinie, liegen hart vor der Teilungsstelle der Aorta und nehmen fast den ganzen Raum zwischen dieser und dem Mesenterium ein.

Sträter findet, dass die verlagerte Niere sehr oft eine mehr oder weniger stark gelappte Form zeigt, während in vielen Fällen auch die normale Bohnenform nicht zur Entwicklung gekommen ist.

Das mittlere Gewicht der kongenital verlagerten Niere ist nach Cadoré gewöhnlich kleiner als das normale Gewicht, das er mit 125 g angibt — und scheint 90 g nahe zu kommen. Er hält es auch für einen der wichtigsten Punkte, dass die verlagerte Niere sehr häufig kleiner ist, als die unverlagerte. Auch Gérard betont letzteren Umstand. Rothmund stimmt an der Hand seiner Fälle ganz mit Cadoré überein, er erwähnt jedoch, dass ausnahmsweise auch die tiefliegende Niere die grössere sein kann. (Bei einem Fall von Gruber 1876. Virch. Arch., Bd. 68.)

Strube stellt es als das gewöhnliche Verhalten hin, dass die dystopische Niere der normal gelagerten an Grösse gleich kommt, und ihm schliesst sich Sträter fast wörtlich an. Letzterer weist die Ansicht von Delaforge zurück, der die Atrophie der kongenital verlagerten Niere als eine der Ursachen ansieht, wodurch sie so selten beweglich ist.

Sträter meint ferner, dass das Restieren der embryonalen Lappung bei der tiefliegenden Niere nicht häufiger vorkommt, als sonst. Die Furchen, die sich sehr regelmässig an der Vorderfläche der tiefliegenden Niere vorfinden, entsprächen den auch bei normaler Niere in der Nähe des Hilus auftretenden Furchen.

Die meisten Autoren bestätigen auch an der Hand chirurgischer Fälle die allgemeine Ansicht, dass der Hilus einer kongenital verlagerten Niere meistens auf der Vorderfläche zu finden ist. So Rothmund: „Der Hilus liegt selten an der normalen Stelle, am häufigsten liegt er auf der vorderen Fläche, zuweilen liegt er auch oben."

Strube: „Der Hilus liegt fast ausnahmslos an der Vorderfläche."

Sträter: „Der Hilus findet sich ziemlich oft an der vorderen Seite der Niere."

Was die Gefässe anbetrifft, so macht Cadoré mit Gérard auf einen Umstand besonders aufmerksam: „Die arteriellen Anomalien genügen nicht, um zu beweisen, dass die Dislokation eines Organs kongenital ist, man kennt ihre Häufigkeit bei normal gelagerten Organen; besonders die normale kann sehr wohl — Gérard hat mehrere Fälle beobachtet — Aeste aus der A. il. com. erhalten."

Er hält diese Bemerkung für nötig, damit nicht alle die Nieren für kongenital verlagert gehalten werden, welche etwas — etwa bis zur Crista iliaca — verlagert wären und durch überzählige anormale Aeste versorgt würden.

Ferner wird das konstante Vorkommen der anormalen Gefässversorgung der ektopischen Niere von Cadoré betont: „es ist sehr selten, dass die ektopische Niere das Blut nur durch eine Arterie erhält. Anderseits ist ein Punkt von Belang: die art. ren. fehlt genau genommen immer. Die Arterien kommen im allgemeinen aus der Beckengegend, d. h. sie kommen

1. von der Bifurkation, nachdem die art. sacral. med. in eine lange und dünne art. ren. umgewandelt ist. (Bosset.)
2. aus den Aa. iliac. commun., von beiden Seiten, oder von einer, von derselben, oder der entgegengesetzten Seite der Niere, repräsentiert durch eine oder mehrere Verzweigungen, 3, 4—6.
3. aus der a. hypogastrica.
4. aus den Aa. iliac. extern. — aber selten. (Chapuis.)
5. aus der art. sacral. med. (Monod.)
6. aus der a. pudenda intern. (Collin, Bull. Soc. anat. 1876, pag. 593.)
7. aus einem gemeinsamen Stamm der a. ischiadica und a. pudenda intern.
8. ausnahmsweise von der Vorderfläche der Aorta, aber unterhalb des Vorsprungs der a. mesent. inf.

Die Venen hängen in gleicher Weise von den Vv. iliac. ab. Zusammenfassend sagt Cadoré dann: „Die Gefässe der ektopischen Niere sind im allgemeinen multipel, aber dünn; sie kommen aus verschiedenen Quellen, hängen aber besonders von den Aa. iliac. commun. und intern. ab. Der Grund für ihre Multiplizität muss darin gefunden werden, dass sie, ebenso wie die Beckennieren, die auch zur hypogastrica gehören, niemals ein Volumen haben, das man mit dem einer art. ren. vergleichen könnte, und dass die Niere dann von einem Beckenorgane mit Blut versorgt wird."

Gérard nennt letzteres eine besondere Anpassung der Gefässe.

Chapuis erklärt auf etwas abweichende Art die vermehrte Anzahl der Arterien: „die Multiplizität der Gefässe wird erklärt durch die aufsteigende Wanderung der Niere, die sie unter die Abhängigkeit von Gefässdistrikten stellt, die aufeinander folgen und der Form nach verschieden sind."

„In dem Moment, wo die Gefässe des oberen Gebietes an die, in ihrer Wanderung cranialwärts irgendwie aufgehaltenen Niere herantreten, haben die der unteren sie noch nicht verlassen."

Für Schaad und Graser bildet die Art der Blutgefässversorgung das typische Merkmal für kongenitale oder erworbene Dystopie. „Wenn also bei einer Beckenniere die Blutgefässe aus der a. il. entspringen, haben wir es ohne allen Zweifel mit einer kongenitalen Nierendystopie zu tun."

Auch Rothmund hält Gefässanomalien für den wichtigsten Unterschied zwischen erworbener und kongenitaler Dystopie. Nichtsdestoweniger gibt es auch Fälle, — er selbst führt zwei Fälle von Borst an, — wo bei normal gelagerter Niere ausser der Gefässvermehrung noch andere Anomalien, z. B. embryonale Lappung, Hilus auf der Vorderseite vorhanden waren.

Einen sehr wichtigen Beitrag zur Kenntnis der Gefässe einseitig verlagerter Nieren gibt Meyer. Er weist auf Hochstetter und Eben C. Hills Untersuchungen hin, aus denen hervorgeht, dass die Niere erst ihre Gefässe erhält, nachdem sie an ihren definitiven Platz gelangt ist, und zwar gewöhnlich eine Arterie und eine Vene, die zu Nierengefässen genetisch keine Beziehungen haben. Bei kongenitalem Tiefstand dagegen nimmt man an, dass Urnierengefässe persistieren und erklärt damit ihre Anzahl. Meyer glaubt nicht, dass das Ausbleiben der eigentlichen Nierenarterie einen mangelhaften Ascensus der Niere veranlassen könnte, da sie ja auch ohne diese Arterie genügend mit

Blut versorgt sei. Er sucht andere Ursachen dafür und hält die bei einem mangelhaften Ascensus gefundenen Arterien für sekundäre Bildungen. Den Schwerpunkt der Untersuchung verlegt er auf das Zustandekommen der Vereinigung beider Gefässsysteme in der Niere bezw. deren Glomeruli. Von Wichtigkeit sei, entwicklungsgeschichtliche Grundlagen für die im Becken entspringende Arterie zu finden.

Anitschkow widmet eine längere Arbeit in Virch. Arch. dem Studium der Verteilung und Anzahl der Nierengefässe bei kongenitaler Dystopie. Es gäbe bereits drei wertvolle Ansichten:

1. Die erste und am meisten verbreitete würde namentlich von Kollmann in den Vordergrund gestellt, dass nämlich bei der kongenitalen Dystopie die Niere ihre Nahrung von einigen, in diesem Falle für das ganze Leben verbleibenden Urnierengefässen erhält.
2. Diejenige von Gérard: „Die Nieren, die für das ganze Leben im Becken geblieben sind, werden mit Gefässen nach dem Typus versorgt, der für die Beckenorgane eigentümlich ist, d. h. sie bekommen mehrere Aeste.“
3. Im vollen Widerspruch dazu diejenige von Alezais: „Die unregelmässige Entwicklung der Gefässe bei der kongenitalen Nierendystopie kommt primär zustande und zieht erst sekundär die Entwicklungsanomalie der Niere nach sich. Es bleibt unklar, wodurch diese unregelmässige Entwicklung zustande kommt.“

Noch komplizierter als die Entwicklung der Arterien ist nach Anitschkow diejenige der Venen zu erklären, da das System der vena cava inf. schon an und für sich Entwicklungsanomalien besitzen kann. Anitschkow stellt dann an der Hand von zehn Fällen folgende vier Typen der Gefässverteilung der dystopischen Niere auf:

1. Der erste Typus ist durch das Vorhandensein einer solitären art. ven. gekennzeichnet.
2. Ein zweiter Typus kommt in den Fällen zustande, in denen von denselben Magistralgefässen, d. h. von der Aorta, von ihrer Bifurkationsstelle und höher beginnend, ausser dem Hauptstamm noch akzessorische Aeste abgehen, die entweder dasselbe Kaliber haben oder den Hauptstamm noch übertreffen. — Es kann bis fünf solcher Stämme geben.

3. Die Verteilung der Gefässe nach dem dritten Typus ist durch das Vorhandensein von zweierlei Arterienästen charakterisiert; die einen gehen von der Niere zur Aorta, die andern gehen aus der art. iliac. commun., der art. mes. inf., von der art. hypogastrica und anderen grösseren Gefässen der Bauchhöhle hervor. Die Venen sollen im ganzen den zweiten Typus zeigen.
4. Nach dem Verfasser gibt es noch einen vierten Typus, in dem die dislocierte Niere überhaupt kein Blut aus der Aorta empfängt, sondern von anderen Gefässen versorgt wird, am häufigsten von den Aa. und Vv. iliacae.

Anitschkow schliesst seine eingehende Ausführung mit den Worten: „Augenscheinlich besitzt beim Embryo selbst die Wand grösserer Gefässe die Fähigkeit, in beliebigen Gegenden ihres Verlaufs Gefässausläufer in Verbindung damit auszuschicken, wo sich der Keim der definitiven Niere entwickeln wird, und zur Versorgung der letzteren mit Blut können somit bei Dystopie zweierlei Gefässäste Verwendung finden:

1. Aeste, die auf dem Wege des aktiven Herauswachsens aus der Gefässwand entstanden sind, und
2. Aeste, die persistierende Aeste der Urniere bezw. des Kardinalvenensystems derselben sind.

Was die Nebennieren anbetrifft, so weist Strube daraufhin, dass dieselben mit grosser Regelmässigkeit ihren normalen Platz inne haben, wenn die Nieren dislociert sind.

Den doch naheliegenden Gedanken, zugleich mit dem Studium der Gefässversorgung der kongenital verlagerten Niere auch dasjenige der zu ihr gehörigen Nerven zu verbinden, scheinen fast alle Autoren nicht gefasst zu haben. Trotzdem ich nicht nur die Literatur der letzten 20 Jahre, — soweit sie mir zugänglich war, — in dieser Hinsicht durchgesehen habe, sondern auch eine grössere Anzahl von Autoren, die vor dieser Zeit Fälle von Nierenverlagerung veröffentlicht haben, so habe ich doch nur einmal, — bei Cadoré, — eine Bemerkung darüber gefunden. Er sagt in einer Zusammenfassung seiner Fälle von Beckenniere, dass die Nerven derselben aus dem plexus hypogastricus stammen.

Nach Cadoré ist der Ureter der kongenital verlagerten Niere im allgemeinen sehr kurz, „auf einige Zentimeter reduziert, mündet er an normaler Stelle und auf dem kürzesten Wege“.

Ihm schliesst sich Strube an, der den Ureter in allen Fällen von Nierendystopie, entsprechend dem Grad der Tieflage, verkürzt, häufig etwas weiter als normal, gefunden hat. Sein Verlauf sei häufig geschlängelt, in seiner Einmündung in die Blase zeige er dagegen fast stets normales Verhalten.

Ebenso Sträter: „Die Länge des Ureters ist immer viel geringer als die eines normalen, nur in einem Fall von Israel sei der Ureter stark geschlängelt gewesen und habe eine normale Länge gehabt."

Hinsichtlich der Schlängelung des Ureters bei kongenitaler Tieflage der Niere, die von einigen Autoren erwähnt wird, finde ich in Kaufmanns Lehrbuch der spez. Pathologie die Angabe, dass im Gegensatz zur erworbenen bei der kongenitalen Dystopie der Ureter nicht geschlängelt sei.

Nach Sträter kommen Bildungsanomalien des Darmes bei Nierendystopie ungleich seltener vor, als Missbildungen der Geschlechtsorgane. Er führt die Anomalien darauf zurück, dass die zu lange im Becken verweilende Niere z. B. die normale Ausmündung des Rektum im Anus verhindern kann, oder auch Rektum und flexura sigmoidea von ihrem Platze verdrängt.

Was die Beziehung zwischen Missbildungen der Niere und der Geschlechtsorgane anbetrifft, so ist in Virch. Arch. (204) eine eingehende Arbeit darüber erschienen, die 20000 Sektionsprotokolle (9882 Männer, 10118 Frauen) umfasst. Es handelt sich bei dieser Statistik fast ausschliesslich um Erwachsene, was ausdrücklich hervorgehoben zu werden verdient, da nach Kehrer Missbildungen der Nieren besonders bei Kindern gefunden werden.

In dieser Arbeit von Guizetti und Pariset finden sich im ganzen 18 Fälle von angeborener Verlagerung der Niere, nämlich 10 bei Männern und 8 bei Frauen. In einem Fall, bei einem Manne, waren beide Nieren verlagert, 10mal war die linke, 7mal die rechte an abnormer Stelle. 3mal ist der Sitz nicht genau angegeben, 9mal lag die Niere vor der Synchondrosis sacroiliaca (6 Männer, 3 Frauen — 5mal die rechte, 3mal die linke Niere), 6mal vor dem Promontorium (4 Männer, 2 Frauen, — 3mal die rechte, 3mal die linke Niere).

8mal eine Arterie aus der Bifurkation, 1mal 2 cm oberhalb der Bifurkation, 1mal 2 Arterien aus der Aorta, 1mal eine Arterie aus der Bifurkation, eine zweite aus der iliac. commun., 1 Fall

mit 3 Arterien, davon 2 dicht über der Bifurkation, die 3. aus der hypogastrica.

In einem 3. Fall eine Arterie aus der Aorta an der Bifurkation, die 2. aus der iliaca commun., und die 3. aus der hypogastrica.

Die Venen entsprechen in ihrem Verlauf und ihrer Zahl den Arterien.

In 8 Fällen war die verlagerte Niere kleiner, als die normale. In den übrigen Fällen ist nichts darüber erwähnt.

Die Nebennieren lagen in den 8 Fällen auf beiden Seiten an normaler Stelle.

Der Ureter war in allen Fällen kürzer.

Es heisst dann weiter wörtlich:

„In Bezug auf die männlichen Geschlechtsorgane fehlt in 5 Fällen eine Bemerkung über eine Untersuchung, bei zweien ist nur die Prostata erwähnt; so bleiben nur 3 Fälle mit betreffenden Angaben. In dem einen (doppelseitige Nierenverlagerung) waren die Hoden trotz des Alters von 19 Jahren sehr klein. Wir glauben uns nicht zu täuschen, wenn wir hier eine ausgedehnte Entwicklungsstörung auch der übrigen den Samen leitenden Organe annehmen. Bei den beiden übrigen fehlt jedesmal auf der Seite der verlagerten Niere der Samenausführungsapparat, also Ductus deferens, Vesicula seminalis und Ductus ejaculatorius, während einmal der Hoden und der Kopf des Nebenhodens vorhanden waren, im andern Falle nach Analogie sehr wahrscheinlich ebenfalls.“ „Bei den weiblichen Geschlechtsorganen lagen in 4 Fällen keine Anomalien vor, in zwei weiteren, wo nichts gesagt ist, wird man dasselbe annehmen dürfen. Es bleiben 2 Fälle; in dem einen war der Uterus in infantilem Zustande geblieben infolge einer Entwicklungsstörung, im andern fehlte die Vagina fast vollständig, nur vom Uterus war nichts weiter als ein Stück vom rechten Horn übrig auf der Seite der normalen Niere, von den Tuben waren nur wenige Fransen des Morsus diaboli da, im Gegensatz dazu waren beide Ovarien vorhanden.“

Nach den Verfassern sind also unter den von ihnen durchgearbeiteten Sektionen 88 Fälle von Nierenanomalien, das sind 4,4 ‰. Auf die Dystopien entfallen davon 18 Fälle = 0,09 ‰. Bei den Dystopien ist bei dieser Statistik eine geringe Bevorzugung der Männer vorhanden, wie die Verfasser selbst annehmen, vielleicht zufällig. (10 männlich, 8 weiblich.)

Zusammenfassend aus den Beobachtungen der Verfasser geht, wie es sich auch in andern Statistiken gezeigt hat, etwa folgendes hervor:

Die eigentlichen Keimdrüsen, Hoden und Ovarien, bleiben in der Regel von Veränderungen verschont. Dagegen sollen in Mitleidenschaft gezogen sein: Die Ausführungsgänge beim Manne, Reste vom Wolffschen Gang, beim Weibe vom Müllerschen Gang. Es handelt sich nach ihnen bei diesen Teilen stets um Anomalien, welche durch einen Defekt hervorgerufen worden sind.

„Eine der hauptsächlichsten Eigenschaften der Anomalien beim Manne ist die, dass sie stets einseitig sind, und zwar auf derselben Seite sich finden wie die Dystopie oder Agenesie der Niere; die andere Seite ist dagegen immer normal entwickelt."

„Der Grad der Störungen ist ein wechselnder; in den schwersten Fällen ist nur der Hoden und der Kopf des Nebenhodens vorhanden, Corpus und Canda fehlen, ebenso der Ductus deferens, die Samenblase und der Ductus ejaculatorius."

„Immerhin bleiben auch bei den Frauen die Störungen meistenteils auf eine Seite beschränkt, dabei fehlt dann die Hälfte des Uterus auf derselben Seite, auf welcher die Niere fehlt, ausserdem ist — seltener — noch ein Defekt des Ligamentum latum, so dass ein Uterus unicornis das Resultat ist."

Nach den Verfassern ist bei Dystopien das Zusammentreffen mit Genitalanomalien ziemlich häufig (in 2 von 8, also $^1/_4$ der Fälle).

Bei der Nierenverlagerung eignen sich nach den Verfassern die statistischen Angaben nicht zu einer Berechnung, wenn auch die Angaben von Sträter erkennen lassen, dass dabei die Genitalanomalien keine Seltenheit sind.

Die Verfasser glauben sich gegen die Ansicht von Gérard aussprechen zu müssen, dass bei Dystopien die Anomalien selten sind.

Rothmund dagegen fand, dass die überwiegende Mehrzahl derjenigen Menschen, bei denen eine kongenitale Nierenverlagerung nachzuweisen war, wohlgebildet war, nur wenige hatten missgebildete innere Geschlechtsorgane. — — — —

Auf Anregung von Herrn Professor Schwalbe habe ich nun die Literatur der kongenitalen einseitigen und doppelseitigen Nierendystopien ohne Verwachsung der letzten 20 Jahre durchgesehen, und alle daraus ersichtlichen Fälle, soweit sie mir zugänglich waren, nach Muster einer Zählkarte zusammengestellt. Diese vorgedruckte Zählkarte hatte folgendes Aussehen:

Nr.	Autor:	Titel:	Ort:	Jahr:	Alter:	Geschlecht:

	Der verlagerten Niere	Der unverlagerten Niere	
Form?			Becken: ?
Lage?			Ureter? (Länge, Verlauf?)
Grösse?			Blase?
Embryonale Lappung?			
Hilus?			Anomalien der Geschlechts-organe?
Arterien. Zahl? Wo münden sie? Vor od. hinter d. Ureter?			Sonstige Anomalien (Darm?)?:
Venen. Zahl? Wo entspringen sie? In welche Vene?			
Nerven?			
Nebennieren?			
Ist sie mikroskopisch untersucht?			
Ist eine Abbildung vorh.?			
Durchschnitt?			Bemerkungen:
Verteilung von Rinde und Mark?			

Soweit in folgender Aufstellung einzelne Fragen nicht beantwortet sind, waren in der vorliegenden Originalarbeit bezw. dem Referat darüber keine Angaben gemacht. Ich habe mich bemüht, die Autoren möglichst wörtlich wiederzugeben.

Von den durchgesehenen Arbeiten standen mir gegen 50 im Original zur Verfügung, die andern sind Referaten entnommen.

Was ferner statistische Angaben anbetrifft, so habe ich auch darüber Angaben aufgenommen, die ich bei verschiedenen Autoren fand. Es handelt sich bei letzteren allerdings nur um Angaben, dass eine Dystopie vorhanden ist, eventuell noch, wenn vorhanden, um eine Angabe des Geschlechts und des Alters.

Die beiderseitig kongenitalen Dystopien folgen gesondert.

I. Einseitig kongenitale Nierendystopie.

Alsberg (1896), 22 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.

Form: normal.
Lage: links apfelgrosser Tumor, festsitzend auf dem Sakrum.
Grösse: normal.
Embryonale Lappung: vorhanden.
Ureter: links 2, die sich 3 cm vom Nierenbecken vereinen.
Operiert.

Anitschkow.
Linke Niere verlagert.

Form: nähert sich der normalen Niere. Vordere und hintere Oberfläche. Rechter Rand konkav, linker konvex.
Lage: im kleinen Becken auf dem Kreuzbein mit ihrem Längsdurchschnitt fast in der Mittellinie.
Grösse: Länge 9,8, Breite 5, Dicke 3 cm.
Hilus: liegt am rechten Rande und dem diesem letzteren am nächsten liegenden Teil der hinteren Oberfläche.
Arterien: eine solitäre Nierenarterie (von der Bifurkation abgehend) mit zwei Aesten, die sich wieder in kleine Aestchen teilen und sich teils direkt in das Parenchym, teils in den Hilus ergiessen.
Venen: nicht verfolgt.
Becken: normal.
Ureter: normal.
Rechte unverlagerte Niere: normal.

Derselbe Fall II, 42 Jahre, männlich.
Linke Niere verlagert.

Form: oval. Vordere und hintere Oberfläche. Rechter und linker Rand.
Lage: im kleinen Becken in der excavatio vesicorectalis.
Grösse: Länge 9,8, Breite 7,3, Dicke 3,5 cm.

Hilus: an der vorderen Oberfläche etwas näher zum linken Rand.
Arterien: eine von der Bifurkation abgehend mit Aestchen, die teils in den Hilus, teils in das Parenchym gehen.
Venen: sie entsprechen den Arterien und gehen in die vena cava.
Becken: normal.
Ureter: normal.
Rechte unverlagerte Niere: normal.

Derselbe Fall III, 26 Jahre, männlich.
Rechte Niere verlagert.
Form: ziemlich regelmässig oval. Hintere und vordere Oberfläche.
Lage: mit dem unteren Teil dem kleinen Becken zugewandt und mit dem oberen grösseren vorn und hinten vor den letzten Sakralwirbeln.
Grösse: Länge 9,4, Breite 6,4, Dicke 3,5 cm.
Hilus: auf der vorderen Oberfläche.
Arterien: eine von der Aorta, 1,5 cm oberhalb der Bifurkation, teils direkt ins Parenchym, teils in den Hilus.
Die zweite kommt aus der Bifurkationsstelle und geht ins Parenchym.
Venen: drei. Eine untere aus dem Hilus in die Mündungsstelle der v. iliaca commun. Die beiden übrigen aus dem Hilus in die vena cava.
Abbildung: vorhanden.
Becken: drei calices majoris. Lang, spindelförmig.
Linke Niere: nicht verlagert.

Derselbe Fall IV, $3^1/_2$ Wochen.
Linke Niere verlagert.
Form: zwei Oberflächen.
Lage: lateral von den Körpern der Sakralwirbeln sich etwas ins Becken senkend.
Hilus: liegt auf der vorderen Oberfläche.
Arterien: zwei. Beide von der Bifurkation oder etwas höher ausgehend. Eine davon direkt am Rande ins Parenchym, die andere in den Hilus.
Venen: zwei. Eine von der hinteren Oberfläche in die vena cava, die andere mit zwei Aesten, davon einen aus dem Hilus, den zweiten aus dem Parenchym, in einem Stamm ebenfalls in die vena cava.
Becken: normal.
Ureter: normal.
Rechte unverlagerte Niere: normal.

Derselbe Fall V.
Linke Niere verlagert.
Form: ziemlich regelmässig normal. Vordere und hintere Oberfläche.
Lage: im kleinen Becken, fast in der Mittellinie, vorn vom Kreuzbein.
Grösse: Länge 9,2, Breite 5, Dicke 3 cm.
Hilus: liegt an der vorderen Oberfläche.
Arterien: fünf von der Bifurkation und dicht dabei. Davon drei ins Parenchym und zwei in den Hilus.
Venen: zwei, davon eine aus dem Hilus in die vena cava, die andere aus dem Hilus in die vena iliaca commun.
Becken: lang, trichterförmig, ausserhalb des Nierenbeckens.

Derselbe Fall VI, 2 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.

Form: oval. Innere und äussere Oberfläche.
Lage: in der Gegend der linken fossa iliaca. Oberer Pol in Höhe der Bifurkation.
Grösse: Länge 6, Breite 3,4, Dicke 2 cm.
Hilus: auf der vorderen, inneren Oberfläche.
Arterien: drei. Eine aus der Gegend der Bifurkation in den Hilus, die zweite aus der iliaca commun. dextra, die dritte aus der linken hypogastrica ins Parenchym.
Venen: eine aus dem Hilus in die vena cava, die andere aus dem Parenchym in die iliaca int. sinistra.
Abbildung: vorhanden.
Becken: normal.
Ureter: normal.
Rechte unverlagerte Niere: normal.

Derselbe Fall VII, 19 Jahre, männlich.
Linke Niere verlagert.

Lage: lateral von den unteren Brust- und oberen Lendenwirbeln. Unterer Pol in Höhe der Bifurkation.
Grösse: Länge 12,3, Breite 7,4, Dicke 3,1 cm.
Hilus: liegt auf der vorderen Oberfläche.
Arterien: vier. Die erste entspringt 6 cm oberhalb der Bifurkation und geht in den Hilus, die zweite 1,5 cm unterhalb und geht ins Parenchym, die dritte kommt aus der mesenterica inf. und geht in den Hilus, die vierte kommt aus der iliaca commun. und geht ebenfalls in den Hilus.
Venen: drei. Die erste und zweite kommen aus dem Hilus und gehen einzeln in die vena cava. Die dritte kommt ebenfalls aus dem Hilus und geht in die iliaca commun. sin.
Abbildung: vorhanden.
Becken: normal.
Ureter: normal.
Rechte Niere: unverlagert.

Auscher (189), 18 Monate
Rechte Niere verlagert.

Lage: in der fossa lumbalis.
Grösse: Länge 1,2, Breite 1,3, Dicke 4 mm.
Gewicht: 0,85 gr.
Hilus: sehr abgeflacht.
Durchschnitt: auf dem Durchschnitt sieht man einige Alveolen, erfüllt mit einer colloidalen oder schleimigen Substanz.
Becken: rechts nicht vorhanden.
Ureter: nach oben zu ein zelliger Strang, nach unten zu normal.
Blase: Ureteren münden an normaler Stelle.
Linke Niere: unverlagert.
Form: normal.
Grösse: Länge 12 cm, Breite 44 mm, Dicke 42 mm.
Gewicht: 80 gr.
Ureter: links 12 cm lang, breiter als gewöhnlich.

Balika (1905), 26 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.

Lage: in der linken Hälfte des kleinen Beckens.
Grösse: kindskopfgrosser Sack, an dessen hinterer Wand eine kleine, handflächengrosse, 3—4 cm dicke Nierensubstanz.
Nebennieren: normal gelagert.

Bérard (1901), 57 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.

Lage: Tumor in der linken fossa iliaca seit 21 Jahren.
Arterien: die Gefässe treten an den beiden Polen des Tumors ein.
Durchschnitt: der Tumor besteht aus einer Cyste mit Nierengewebe.
Ureter: abgeplattet und obliteriert.

Brooks (1900), 28 Jahre, weiblich.
Rechte Niere verlagert.

Lage: im kleinen Becken.
Arterien: zwei. Die erste aus der Aorta, oberhalb der Bifurkation, die zweite aus der Sacralis media.
Durchschnitt: Nierengewebe sehr anaemisch.

Brunelle (1892), 26 Jahre, männlich.
Rechte Niere verlagert.

Form: dicke, abgeflachte Bohne.
Lage: in normaler Höhe, rechts von der Wirbelsäule.
Grösse: Länge 3, Breite 2 cm, Dicke 3 mm.
Gewicht: 8 gr.
Mikroskopische Untersuchung: die ektopische Niere wird im wesentlichen durch Bindegewebszüge gebildet, hin und wieder Hohlräume, die teils vereinzelt sind, teils miteinander in Verbindung treten. Ihre Zahl beträgt drei oder vier. Sie haben einen Durchmesser, der drei- oder viermal so gross ist, als der der normalen, gewundenen Harnkanälchen. Einige enthielten nichts, andere waren mit einem kubischen Epithel ausgekleidet, das ein wenig vergrössert war. Sodann war die Mehrzahl derselben teils mit einer homogenen Substanz, welche leicht gelblich-blass gefärbt war, teils mit zusammengebackenen, polyedrischen Zellen erfüllt. Keine Spur von Glomerulis.
Ureter: Durchmesser nur 1,5 mm. Wandung dick. Sein Lumen gestattet die Einführung eines sehr dünnen Silberfadens, er erscheint nur unten durchgängig zu sein und mündet an normaler Stelle.
Linke unverlagerte Niere: normal.

Chapuis (1895, 1896), 14 Monate, weiblich.
Linke Niere verlagert.

Form: irregulär.
Lage: unterhalb der Bifurkation, zwischen den beiden Aa. iliac. commun. auf dem Promotorium; der grössere Teil ragt ins kleine Becken, der Rest bedeckt die untere Hälfte des fünften Lumbalwirbelkörpers. Längsrichtung schräg von oben rechts nach unten links.
Grösse: normal. Länge 55, Breite 35 mm.
Gewicht: normal.

Embryonale Lappung: vorhanden.
Hilus: an der Vorderfläche, etwas nach links gelegen.
Arterien: eine, $2^1/_2$ cm lang aus der rechten iliaca extern.
Venen: eine in die vena iliaca extern.
Ureter: 4 cm lang, mündet an der Hinterfläche der Blase in der Medianlinie.
Rechte unverlagerte Niere: normal.

Chavannaz (1892, 1904), 52 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.
Lage: der konvexe Rand liegt nach unten.
Embryonale Lappung: vorhanden.
Arterien: kommen aus der art. iliaca commun.
Ureter: verläuft hinter der Niere.

Cragin (1898), 23 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.
Lage: Tumor hinter dem Cervix, als Beckenniere erkannt und exstipiert. Die Niere war unterhalb des Promontoriums fixiert.
Hilus: sieht nach rechts und aufwärts.

Daniel, 21 Jahre, weiblich.
Rechte Niere verlagert.
Form: nierenförmiger, sehr harter Tumor.
Lage: die Niere füllt die rechte Hälfte des kleinen Beckens zum grössten Teil aus und ragt mit dem oberen Pol ins grosse Becken.
Grösse: apfelgross.
Embryonale Lappung: deutlich vorhanden.
Anomalien der Geschlechtsorgane: rechtes Ovarium lag da, wo normal der untere Nierenpol sich befindet. Vagina und Uterus fehlen.
Sonstige Anomalien: die Niere ist mit dem Mesenterium des Dickdarms verwachsen.

Derselbe Fall II, 26 Jahre, weiblich.
Rechte Niere verlagert.
Lage: im kleinen Becken.
Grösse: faustgross.
Embryonale Lappung: vorhanden.
Ureter: kurz, zweimal gewunden.
Anomalien der Geschlechtsorgane: kein Uterus, Ovarien auf der Darmbeinschaufel.
Sie wurde diagnostiziert.

Delore (1902), 40 Jahre, weiblich.
Rechte Niere verlagert.
Lage: die obere Hälfte in der fossa iliaca, die untere im kleinen Becken.
Gewicht: 110 gr.
Arterien: fünf. Zwei ergiessen sich in den Hilus, zwei in den oberen Pol und eine in den konvexen Rand.
Ureter: hat einen gespannten Verlauf.
Linke unverlagerte Niere: anscheinend normal.

Despiney (1892), männlich.
Linke Niere verlagert.

Form: irregulär.
Lage: vor dem Sakrum.
Grösse: Länge 5, Breite 3, Dicke 2 cm.
Gewicht: 30 gr.
Arterien: zwei. Die erste aus der Aorta, 2 cm oberhalb der Bifurkation, die zweite mit vier Aesten aus der art. iliaca commun.

Dufour (1904), 20 Jahre, weiblich.
Rechte Niere verlagert.

Lage: reicht tief ins kleine Becken.
Grösse: faustgrosse Masse Nierengewebes.
Arterien: zuführendes Gefäss fehlt.
Becken: fehlt.
Ureter: fehlt.
Blase: zeigt keine Uretermündung rechts.
Linke Niere: unverlagert.
Gewicht: 70 gr.
Becken: normal.

Engström (1903), 21 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.

Form: oval, mit nur geringer Andeutung der Nierenform, etwas mehr plattgedrückt als normal.
Lage: links vom Nabel, auf der linken Seite der Wirbelsäule. Mit ihrer Längsachse in der Längsrichtung des Körpers stehend. Hinter dem Peritoneum.
Embryonale Lappung: (?) der Tumor ist an seinem unteren Pol mit einem gut abgeschnürten Lobus von der Grösse einer Walnuss versehen.
Hilus: wenig ausgeprägt.
Rechte unverlagerte Niere: normal.

Derselbe Fall II, 18 Jahre, weiblich.
Rechte Niere verlagert.

Form: normal.
Lage: unterhalb der linea terminalis, in der rechten Seite der Höhle des kleinen Beckens unter dem Peritoneum, hinter dem rechten Uterushorn.
Grösse: normal.
Hilus: nach innen und oben gerichtet.
Anomalien der Geschlechtsorgane: Vagina fehlt, kein linkes Uterushorn, das rechte rudimentär.

Frank (1899), 30 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.

Lage: der konvexe Rand lag nach der Medianlinie und unten zu, der konkave mit dem Becken nach oben und aussen.
Embryonale Lappung: deutlich vorhanden.
Arterien: münden ins Becken.
Ureter: zieht über die Vorderfläche der Niere hinweg und ist relativ kurz.

Heilbronn (1902).

Linke Niere verlagert.

Lage: dicht über dem Beckeneingang, nahe bei der Aorta.
Embryonale Lappung: unregelmässig gelappt.
Hilus: liegt vollständig auf der Vorderfläche.
Arterien: fünf, davon drei aus der Aorta, die vierte von der Bifurkation, die fünfte 1 cm unterhalb der Bifurkation aus der iliaca commun. sin. Von den ersten drei zieht eine an die mediale Kante, die beiden andern ziehen an die Hinterfläche der Niere. Die vierte zieht in die Mitte der medialen Seite (wo eigentlich der Hilus sein sollte). Die fünfte zieht über die Vorderfläche und mündet in einer Retentionsfläche an der lateralen Kante der unteren Nierenfläche.
Venen: zwei. Die erste an der Vorderfläche der Niere, da, wo sich der Hilus befindet, die zweite an der Stelle, wo die dritte (aus der Bifurkation) Arterie eintritt. Beide gehen zur vena cava.
Becken: ein eigentliches Becken existiert nicht.
Ureter: kommt aus der vorderen Fläche der Niere. Er teilt sich gleich in einzelne Aeste, welche sich wieder in die Calices verzweigen.

Kehrer (1908), 38 Jahre, weiblich.

Linke Niere verlagert.

Form: in frontaler Richtung plattgedrückter Tumor.
Lage: links vom Rektum an der hinteren Wand des kleinen Beckens.
Grösse: unteres Ende in Höhe des vierten Sakralwirbels, oberes Ende dicht oberhalb der articulat. sacro. iliaca.
Embryonale Lappung: (?) an der Oberfläche einzelne Vorwölbungen und Furchen.
Hilus: links aussen und etwas nach oben und hinten gelegen.
Arterien: zwei, die in den Hilus gehen.
Venen: drei bis vier Aeste der vena cava vorhanden.
Ureter: zieht mit den Gefässen nach links oben aussen, biegt dann sofort nach unten hinten um.

Latruffe (1896), 10 Jahre, weiblich.

Linke Niere verlagert.

Form: der innere Rand ist konvex.
Lage: links von der artic. sacro. iliaca, direkt auf dem Becken.
Gewicht: 35 gr.
Hilus: liegt am äusseren konvexen Rand und tritt ein wenig auf die vordere Fläche über. Unter dem Ureter liegt die Vene und unter der Vene die Arterie.
Arterien: fünf. Die erste aus der iliaca commun. sin., die zweite und dritte kommen getrennt aus der art. hypogastrica sin. Die vierte und fünfte aus der Bifurkation der Aorta.
Venen: eine, sie ergiesst sich in die rechte vena iliaca commun.
Ureter: 10,5 cm lang.
Blase: Uretermündung an normaler Stelle.
Rechte Niere: unverlagert.
Gewicht: 55 gr.
Ureter: 17 cm.

Londe (1890).
Rechte Niere verlagert.

Lage: gegen die rechte articulat. sacro. iliaca.
Hilus: sieht nach vorn und unten. Im Hilus von hinten nach vorn: erst die Arterie, dann die Vene, dann der Ureter.
Arterien: eine. Kommt aus einem Stamm, den sie mit der art. sacral. med. gemeinsam hat.
Venen: zwei. Eine zur vena cava. Die zweite zur linken vena iliaca commun.
Linke Niere: unverlagert.
Grösse: hypertrophiert, wiegt 300 gr.

Löwit (1909), 49 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.

Lage: links oberhalb des Beckeneingangs.
Grösse: „kindskopfgrosser Tumor".
Hilus: nicht an der vorderen Fläche.
Mikroskopisch untersucht.
Durchschnitt: Hydronephrose mit einer schmalen Randschicht erhaltenen Parenchyms, die inneren Schichten in fibröses Gewebe umgewandelt.
Ureter: Uretermündung vorhanden.
Anomalien der Geschlechtsorgane: nur rechtes Uterushorn gut entwickelt (Uterus unicornis).

Mathes, 16 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.

Lage: im kleinen Becken vor dem Ovarium. Sie entfaltet völlig das lig. lat. der linken Seite.
Embryonale Lappung: vorhanden.
Hilus: median und nach vorn unten gelegen.
Abbildungen: fünf vorhanden.
Becken: stark dilatiert.
Rechte unverlagerte Niere: normal.

Meslay (1896).
Linke Niere verlagert.

Lage: an der unteren seitlichen Partie des letzten Lendenwirbels.
Arterien: eine kommt aus der Aorta.
Nebenniere: gesund. Sie ist in dem Hypochondrium geblieben.
Rechte unverlagerte Niere: normal.

Meyer (1908), 26 Jahre, männlich.
Linke Niere verlagert.

Form: etwas abgeplattet.
Lage: an der linken Wand des kleinen Beckens. Längsrichtung von links oben nach rechts unten, unterer Pol bis zur Mittellinie, der obere überschreitet nur wenig die linea inominata.
Grösse: Länge $11^1/_2$, Breite $7^1/_2$, Dicke 2 cm.
Embryonale Lappung: (?) durch tief einschneidende Gefässe in verschiedene Lappen geteilt.
Arterien: zwei. Eine direkt aus der Teilungsstelle der Aorta, die andere dicht darüber.

Venen: drei. Zwei in die vena iliaca commun., die dritte (wahrscheinlich) in die vena cava.
Nebenniere: liegt in normaler Höhe.
Abbildung: vorhanden.
Becken: tellerförmig und nach vorn gelegen.
Ureter: ein kurzer vorhanden.
Rechte Niere: unverlagert.
Grösse: Länge $13^1/_2$, Breite 7, Dicke 3 cm.
Arterien: eine grössere aus der Aorta.
Venen: zwei zur vena cava.

Derselbe Fall II, neugeborener, ausgetragener Knabe.
Linke Niere verlagert.

Lage: am linken Rand des kleinen Beckens, mit dem oberen Pol etwas unterhalb der Bifurkation.
Embryonale Lappung: (?) durch abschnürende Gefässe gelappt.
Hilus: liegt nach vorn und etwas nach rechts.
Arterien: zwei. Eine vorn aus der Aorta, die andere aus der rechten a. il. commun.
Venen: zwei. Eine in die linke a. il. commun., die andere in die vena cava.
Nebenniere: liegt normal.
Abbildung: vorhanden.
Unverlagerte rechte Niere: annähernd normal.

Derselbe Fall III, Foetus.
Linke Niere verlagert.

Lage: am Rande des kleinen Beckens.
Arterien: drei. Eine aus der Bifurkation, eine dicht darüber, die dritte aus der rechten a. hypogastrica. Zwei münden ins Becken, eine von hinten in die Nierensubstanz.
Nebenniere: liegt normal.
Abbildung: vorhanden.
Becken: tellerförmig, sieht nach vorn.
Rechte unverlagerte Niere: normal.
Arterie: eine.

Derselbe Fall IV und V.
Rechte Niere in beiden Fällen verlagert.

Hilus: bei IV nach hinten gelegen.
Arterien: bei IV eine, die nicht zum Hilus verläuft. Bei V drei aus der Aorta etwas über der Bifurkation und aus der a. il. com. dextra.
Venen: Bei IV mündet die Nierenvene in die linke a. il. com. Bei V zwei Venen.
Abbildung: vorhanden.
Beide linke Nieren: unverlagert.
Arterien: bei V zwei.

Derselbe Fall VI, erwachsene Person, weiblich.
Rechte Niere verlagert.

Form: etwas abgeplattet.
Lage: an der rechten Wand des kleinen Beckens, mit ihrem oberen Pol noch unter der Bifurkation.

Embryonale Lappung: Etwas gelappt.
Arterien: drei. Die erste aus der Aorta bei ihrem Uebergang in die rechte a. il. Die zweite aus dem Anfangsteil der linken a. il. com. Die dritte aus der rechten a. il. com. dicht unter der ersten.
Venen: zwei. Eine in die v. il. com. sin. Die andere in die vena cava.
Abbildung: vorhanden.
Becken: tellerförmig und nach vorn gewandt.
Linke unverlagerte Niere: normal.

Derselbe Fall VII, 3 Wochen altes Kind.
Linke Niere verlagert.
Lage: Unter der rechten, — im Eingang des kleinen Beckens. Längsrichtung schräg. Oberer Pol rechts, dicht unter der rechten. Unterer links, dicht unter der linea innominata.
Hilus: sieht nach hinten.
Arterien: eine geht in den Hilus, die andere dringt von vorn her in die Niere ein
Nebenniere: liegt normal.
Abbildung: vorhanden.
Sonstige Anomalien: Nur eine a. umb. (auf der linken Seite) vorhanden. Doppelter Wolfsrachen und warzenförmige Fortsätze vor den Ohren

Müllerheim (1902), weiblich.
Linke Niere verlagert.
Form: länglich von oben nach unten.
Lage: im kleinen Becken.
Grösse: etwas grösser, als normal.
Arterien: drei. Eine geht an den oberen Pol, die andern beiden an den äusseren Rand.
Venen: eine. Sie geht im Bogen direkt in die vena renal. dext.
Nebennieren: tiefer, als normal, aber weit entfernt von der Niere.
Becken: an der Vorderfläche am oberen Pol.
Ureter: kurz, verläuft in gerader Richtung.
Sonstige Anomalien: Rektum nach rechts gedrängt, flexura sigmoidea.
Rechte Niere: unverlagert.
Lage: ungefähr normal.
Grösse: kleiner als normal.
Embryonale Lappung: vorhanden.

Nové Josserand (1892), 42 Jahre, männlich.
Rechte Niere verlagert.
Form: ovoid. Innerer Rand konkav, wie normal.
Lage: sitzt auf der Vorderfläche der Wirbelsäule in Höhe des zweiten und dritten Lendenwirbels.
Gewicht: 90 gr.
Hilus: auf der Vorderfläche.
Ureter: „scheint normal zu sein".
Linke unverlagerte Niere: gesund.
Gewicht: 125 gr.

Nurdin (1900), 60 Jahre, weiblich.

Rechte Niere verlagert.

Form: ovoid, abgeflacht im Sinne von vorn nach hinten. Die Vorderfläche hat zwei Lappen.

Lage: vor der articul. sacro. iliaca. Oberer Pol im Abdomen, unterer im Becken.

Grösse: Volumen normal.

Arterien: zwei. Eine kommt aus der il. commun. und geht zur Hinterfläche. Die zweite entspringt etwas unterhalb der Bifurkation und geht zur Vorderfläche.

Venen: fünf. Zwei dicke kommen aus der Furche zwischen den beiden Lappen und gehen in die vena cava. Eine dritte entsteht aus dem unteren Lappen, und die vierte und fünfte verlassen die Niere am inneren Rand.

Abbildung: vorhanden.

Durchschnitt: „wenn man die Kelche einschneidet, sieht man, dass sie in die Malpighischen Pyramiden münden. Es existiert also eine Verteilung, die der gewöhnlichen absolut entgegengesetzt ist, da die Ursprünge des Ureters, anstatt sich in den Hilus zu verbergen, sich im Gegenteil an der Oberfläche einpflanzen. Die Basis der Pyramiden, die gewöhnlich peripher ist, ist in unserem Falle zentral". — „Alles geschieht also für diesen oberen Lappen, gleich als ob man die Niere wie einen Handschuhfinger umgestülpt hätte, in dem man so auf der Aussenfläche die Elemente ausbreitet, die normalerweise in dem Hilus zusammengehalten werden."

Becken: existieren nicht.

Ureter: sieht normal aus, verlässt die Niere am unteren Pol und teilt sich sodann in mehrere grosse Kelche. Diese werden in zwei Gruppen eingeteilt, für je einen Lobus eine. Die obere hat fünf Aeste, die konvergieren und dem vorderen, oberen Lappen zustreben.

Linke unverlagerte Niere: normal.

Orth (1904), 30 Jahre, weiblich.

Linke Niere verlagert.

Form: von vorn nach hinten abgeplattet und nach beiden Polen sich zuspitzend.

Grösse: Länge 11, Breite 7, Dicke 3 cm.

Hilus: liegt auf der vorderen Fläche.

Arterien: wie normal.

Venen: wie normal.

Mikroskopische Untersuchung: gibt normalen Befund.

Abbildung: vorhanden.

Becken: klein, quadratisch mit drei schlauchförmigen Kelchen.

Ureter: durchgängig und kürzer als der normale.

Rothmund (1897), 42 Jahre, männlich.

Linke Niere verlagert

Lage: auf der Beckenschaufel, mit ihrem unteren Ende reicht sie bis zur linea inominata, 6 cm tiefer als die normale rechte Niere.

Grösse: Länge 9,5, vordere Breite 3, mittlere 5, untere 6 cm.

Embryonale Lappung: (?) zweilappig, der kleinere Lappen liegt dem grösseren auf und ist der Bauchseite zugewandt, der untere der Wirbelsäule.

Hilus: liegt in der medialen Rinne der beiden Nierenlappen.

Arterien: die a. ren. zweigt sich 6,5 cm tiefer, als die der rechten Niere von der Aorta ab. Sie tritt mit 6 Aesten vom oberen konvexen Rand der Niere in die Rinne der beiden Nierenlappen direkt in die Nierensubstanz ein. Länge bis zur ersten Abzweigungsstelle 5 cm. Abzweigungsstelle der a. ren. sin. direkt über der Bifurkation.

Venen: eine, 8 cm lang. Sie mündet 13 cm tiefer als rechts und tritt über die a. il. com. sin. in die vena cava. Sie tritt an der Stelle aus der Niere heraus, wo der Hilus liegen sollte.

Nebennieren: liegen 13 cm oberhalb des oberen Nierenrandes, also normal.

Abbildung: vorhanden.

Becken: keine Kelche, an ihrer Stelle zwei grössere Oeffnungen.

Ureter: verkürzt 14,5 cm.

Rechte unverlagerte Niere: normal.

Grösse: Länge 11,5, vordere Breite 5,5, mittlere 5, untere 6 cm.

Runge, weiblich.

Linke (soweit durch Perkussion und Palpation feststellbar) Niere verlagert.

Form: Form und Konsistenz einer Niere. Oberfläche platt.

Lage: bedeckt das Promontorium und reicht bis zur Verbindung des 2.—3. Kreuzbeinwirbels herab.

Hilus: nach links und oben geöffnet, ist sehr breit und geht sehr tief in die Substanz hinein.

Arterien: zwei. Eine zur linken, eine zur rechten Hälfte.

Zweifelhaft, ob Hufeisenniere.

Sankott, 63 Jahre, männlich.

Linke Niere verlagert.

Form: längsovaler, platter Körper.

Lage: in der Höhe des Aortenabgangs der a. mes. inf.

Grösse: Länge 4,5, Breite 1,5, Dicke 0,8 cm.

Arterien: vier, davon drei kleinere an dem unteren Pol.

Venen: eine.

Mikroskopische Untersuchung: es finden sich in dem Rudiment in lockerem, bindegewebigem Strome neben Gefässdurchschnitten Schläuche mit kubischem Epithel ausgekleidet und kolloide Massen enthaltend, die grösseren auch mit muskulöser Wand. Sie entsprechen den feineren Ureterenverzweigungen. Malpighische Körperchen fehlen vollständig. Ebenso jede Andeutung von Nierengeweben.

Ureter: entspringt aus dem Nierenrudiment mit mehreren Aesten, zieht mit normaler Schleimhaut nach unten und erweitert sich sackartig vor der Blasenwand.

Anomalien der Geschlechtsorgane: es besteht eine Kommunikation der Ureterenausbuchtung mit der linken Samenblase. Genitalien normal.

Rechte Niere: unverlagert.

Grösse: beträchtlich vergrössert.

Embryonale Lappung: vorhanden.

Schanerte (1903), 30 Jahre, männlich.

Linke Niere verlagert.

Form: ausgesprochene Kuchenform.

Lage: zwischen der Darmwurzel und dem oberen Teil der flexura sigmoidea, die sie zum Teil unterminiert.
Grösse: Länge 14, Breite 10 cm, Dicke: an den meisten Stellen nur 8 mm.
Arterien: sechs. Zwei münden an der lateralen Seite des Nierenbeckens, vier gehen median vom Becken, mehr nach dem oberen Pol der Niere zu, am Rande des Parenchyms ins Gewebe.
Venen: zwei. Die eine verläuft in der Höhe des dritten Lendenwirbels quer hinter der Aorta zur vena cava. Die andere steigt fast senkrecht, etwas median geneigt, empor, empfängt einen Ast, der unter dem m. psoas durchtritt, einen andern aus der Nebenniere, und mündet gegenüber der ven. ren. dextra in die ven. cava.
Mikroskopische Untersuchung: hat stattgehabt.
Durchschnitt: eine Trennung von Rinde und Pyramiden ist nicht mehr zu sehen, da letztere fast ganz geschwunden sind.
Becken: liegt nach vorn und etwas median.
Ureter: derb, Lumen verengt, Wandung verdickt. Er entspringt etwas unterhalb der Mitte des erweiterten Nierenbeckens und verläuft gerade zum Blasengrunde.
Rechte unverlagerte Niere: normal.

Schwalbe, 28 Jahre, männlich.
Rechte Niere verlagert.
Form: vordere Fläche konvex, hintere konkav.
Lage: vor dem 4. und 5. Lendenwirbel, hauptsächlich an der rechten Seite. Die grösste Achse bildet mit der Achse der Wirbelsäule einen Winkel von 30°.
Grösse: Länge 10, Breite 7, Dicke 4 cm.
Embryonale Lappung: vorhanden.
Hilus: ein einheitlicher Hilus existiert nicht.
Arterien: zwei. Eine aus der rechten Seite der Aorta, dicht vor der Aortenteilung zur Hinterfläche der Niere und teilt sich dort in zwei Aeste.
Die zweite Arterie kommt direkt aus der Aortengabelung und tritt zur medialen Kante der Niere und gabelt sich in einen unteren und oberen Ast.
Venen: drei. Sie entspringen an der Einmündungsstelle der Arterien und gehen in einem gemeinsamen kurzen Stamm in die vena cava.
Abbildung: vorhanden.
Ureter: entspringt an drei verschiedenen Stellen an der Vorderfläche und hat eine grössere Länge, als der Abstand zwischen Niere und Blase beträgt. Er bildet eine Schleife.

Steffen.
Linke Niere verlagert.
Form: hintere Fläche abgeflacht.
Lage: im grossen Becken am Rande der fossa iliaca.
Grösse: verkleinert.
Embryonale Lappung: teilweise vorhanden.
Hilus: sieht nach vorn und oben.
Arterien: eine. Sie entspringt zwischen den beiden il. commun.
Venen: Zahl derselben um die Hälfte schwächer als die der rechten Niere.
Durchschnitt: die Niere zeigt auf dem Durchschnitt eine dreieckige Figur.
Ureter: mündet an normaler Stelle in die Blase.

Sonstige Anomalien: colon asc. nach rechts verlagert.
Rechte unverlagerte Niere: normal.

Sträter (1906), 34 Jahre, weiblich.
Rechte Niere verlagert

Form: zeigt das Aussehen einer normalen Niere, nur ist die Form eine mehr runde und platte.
Lage: im rechten lig. lat. neben dem Uterus.
Arterie: eine. Sie entspringt genau auf der Bifurkation der Aorta und geht in eine hilusartige Vertiefung an der medialen Seite.
Venen: zwei. Sie entstehen ebenfalls in der hilusartigen Vertiefung.
Ureter: läuft längs des Uterus nach der Blase im schwach gebogenen Verlauf.
Linke Niere: unverlagert und normal.

Strube, 72 Jahre, weiblich.
Linke Niere verlagert.

Form: länglich rund, von vorn nach hinten abgeplattetes Gebilde. Hintere Fläche platt, vordere zeigt mehrere Furchen, welche vom Rande nach der Mitte zu laufen.
Lage: auf den letzten Lendenwirbeln, vor der Bifurkation. Sie überragt die Mittellinie nach rechts, gehört aber zum grossen Teil der linken fossa iliaca an. Oberes Ende 2,5 cm oberhalb der Bifurkation. Sie ragt abwärts ins kleine Becken, ihr unterer Teil liegt dem Uterus auf.
Grösse: Länge $5^1/_4$, Breite 4, Dicke $2^1/_4$ cm.
Arterien: drei. Zwei gehen dicht oberhalb der Bifurkation aus der linken Hälfte der Aorta hervor, die dritte 2 cm weiter oberhalb. Sie münden sämtlich an der Hinterfläche.
Venen: eine, sie kommt aus der Vorderfläche der Niere und mündet zusammen mit der vena supra-renalis in die vena cava.
Nebennieren: etwas grösser als die rechte, sonst normal.
Becken: doppelt. Ein Becken geht aus dem oberen Teil des Hilus hervor, ein zweites aus dem unteren; ein kurzer Kanal verbindet sie beide.
Ureter: er geht aus dem unteren Becken hervor, ist 2,5 cm lang und mündet an normaler Stelle.
Rechte Niere: unverlagert.
Lage: normal.
Grösse: Länge $4^3/_4$, Breite $2^3/_4$, Dicke $2^1/_4$ cm.
Arterien: zwei. Die Hauptarterie geht an normaler Stelle aus der Aorta hervor und dringt am Hilus in die Niere ein. Eine zweite entspringt in Höhe der a. renalis sin. sup. und tritt am unteren Pol der Niere ein.
Venen: eine. Sie kommt aus dem Hilus und mündet gegenüber der linken Vene in die vena cava. Etwas höher ergiesst sich die vena sup. renalis dextra in dieselbe.

Testut, neugeborenes Kind.
Eine Niere verlagert.

Lage: in der articulat. sacro. iliaca.
Arterien: drei. Eine aus der art. iliaca commun. Die beiden andern aus der iliaca der entgegengesetzten Seite.

Tonkoff, junger Mann.

Rechte Niere verlagert.

Form: ein von vorn nach hinten abgerundetes Gebilde. Die hintere Fläche ist konkav, die vordere konvex.

Lage: in Höhe des dritten und vierten Lendenwirbels bis in die Gegend des fünften Wirbels. Der mediale Rand grenzt an die vena cava, die untere Hälfte liegt in der fossa iliaca, auf dem m. iliacus und dem m. psoas, vom Blinddarm und col. asc. bedeckt.

Arterien: zwei. Beide aus der art. il. com. dext. Die erste mündet in einer besonderen Vertiefung an der hinteren, die zweite ebenfalls an einer besonderen Vertiefung an der vorderen Nierenfläche.

Venen: drei. Eine mit mehreren Zweigen aus der Vertiefung der vorderen Fläche in die vena cava. Die zweite aus der Vertiefung der hinteren Fläche ebenfalls in die vena cava. Die dritte aus einer unteren Vertiefung der vorderen Fläche in die ven. il. com. sin.

Nebenniere: in Höhe des zwölften Brustwirbels.

Abbildung: vorhanden.

Becken: liegt auf der vorderen Nierenfläche, ebenso die beiden grossen Nierenkelche, aus welchen sich die calix ren. maj. bildet.

Das Becken nimmt an Grösse in der Richtung von Niere zur Blase nach und nach zu.

Linke unverlagerte Niere: normal.

Trenb (1904), 27 Jahre, weiblich.

Linke Niere verlagert.

Lage: dicht neben dem Uterus.

Anomalien der Geschlechtsorgane: Uterus unicornis. Linke Tube endet blind, das ostium abd. ist normal.

Wehner (1897), 27 Jahre, weiblich.

Linke Niere verlagert.

Form: abgeflacht.

Lage: vor dem Promontorium.

Embryonale Lappung: vorhanden.

Hilus: sieht nach oben.

Ureter: zerfällt in mehrere Aeste.

Sonstige Anomalien: col. asc. verläuft oberhalb der Niere quer nach rechts und dann in die Tiefe.

Rechte Niere: unverlagert.

Westphal (1890), 24 Jahre, männlich.

Rechte Niere verlagert.

Lage: liegt in Höhe des 4.—5. Lendenwirbels dem medialen Rand des m. psoas auf.

Grösse: stark verkleinert. Länge 5, obere Breite 2,5, untere 1,5, Dicke 2 cm.

Arterien: eine. Mündet vor dem Nierenbecken. Dahinter die Vene.

Venen: zwei sehr dünne, die sich in die vena cava ergiessen.

Mikroskopische Untersuchung: sie ergibt zwei nicht scharf getrennte Abschnitte. In dem oberen keine deutliche Rindensubstanz, nur sehr kernarmes, zart fibrilläres Bindegewebe, ferner vereinzelte Reste von glomerulis, äusserst

spärliche Harnkanälchen. Marksubstanz leidlich erhalten, interstitielles Gewebe vermehrt, Harnkanälchen mit kolloiden Massen erfüllt.

Im oberen Abschnitt Nierengewebe besser erhalten. Marksubstanz wie oben. Um die Gefässe Haufen von Rundzellen.

Durchschnitt: auf der Schnittfläche lässt sich ein Unterschied zwischen Rinde und Mark nicht mehr feststellen.

Becken: an der Medialseite.

Ureter: 15 cm lang, sehr eng, mündet an normaler Stelle in die Blase.

Linke Niere: unverlagert.

Embryonale Lappung: vorhanden.

II. Beiderseitige Nierenverlagerung ohne Verwachsung.

Bevor ich nun näher auf die Besprechung der aufgeführten Fälle eingehe, sei es mir gestattet, einen der seltenen Fälle von beiderseitiger Nierenverlagerung ohne Verwachsung zu veröffentlichen. Derselbe stammt aus dem Rostocker pathologischen Institut und wurde mir von Herrn Professor Schwalbe liebenswürdigerweise zur Bearbeitung überlassen.

Der Beschreibung desselben liegt ausser einer Wiedergabe des Sektionsberichts, soweit es von Wichtigkeit ist, eine genaue Untersuchung meinerseits zugrunde:

Sektion **Block,** 7 Jahre alt, männlich.
5. X. 1906.

Klinische Diagnose: Diphterie (Tracheotomie), Erstickungstod.

— — — bei Eröffnung der Bauchhöhle fällt rechts am m. psoas und Beckeneingang eine ziemlich starke Vorwölbung auf, die ein bläulich-rotes Aussehen hat. Bei genauerem Zusehen zeigt es sich, dass es die rechte Niere ist, die ihre Lage seitlich im Becken hat, mit ihrem oberen Drittel über den Beckeneingang hinausragt und dem m. psoas aufliegt. — An der normalen Stelle fehlt sie. Der Hilus ist nach hinten medial gelegen.

Der Ureter, $9^1/_2$ cm lang, von gleichmässigem Kaliber, kommt hinten aus dem Hilus, verläuft stark geschlängelt und mündet an normaler Stelle in die Blase.

Von Gefässen sind an dem Präparat nur die arteriellen erhalten. Bei der rechten Niere waren es zwei.

1. Die erste kommt unmittelbar aus der Bifurkation der Aorta direkt neben der ersten Arterie der linken Seite (siehe unten) und mündet an der inneren Fläche des oberen Teiles der Niere ins Parenchym.

2. Die andere entspringt an der Teilungsstelle der iliaca commun. und geht am unteren Pol ebenfalls direkt ins Parenchym.

Die linke Niere liegt vollständig an der seitlichen Beckenwand. Der obere Pol ragt nicht über den Beckeneingang hervor. Ureter 8 cm lang, ebenfalls geschlängelt.

Drei Arterien:

1. Eine kommt unmittelbar aus der Bifurkation der Aorta und teilt sich in zwei Aeste,
   der stärkere verläuft in den Hilus,
   der schwächere, nur $^1/_2$ cm lang, geht am oberen Pol ins Parenchym.
2. Eine zweite unmittelbar unter der Teilungsstelle der iliaca comm. aus der iliaca ext., sie geht in der unteren hinteren Fläche direkt ins Parenchym.
3. Die dritte entspringt 1 cm unterhalb der zweiten aus der iliaca ext. und geht am unteren Pol direkt ins Parenchym.

Beide Nieren sind fast normal gross, die Kapsel ist auffallend leicht abziehbar. Die Oberfläche ist blass-bräunlich-rot, platt. Rinde trüb, wie gekocht aussehend, mit gelblichen Streifen, ca. 4—5 mm verbreitert. Die Markkapseln sind dunkelrot und setzen sich deutlich gegen die blasse Rinde ab.

Nebennieren an normaler Stelle.

Blase ohne Besonderheiten.

Masse:

	Rechts:	Links:
Länge:	7 cm	7 cm
Breite:	5 „	5 „
Dicke:	3 „	$2^1/_2$ „

Beide Nieren zeigen sich in ihrer Form der Gestaltung ihrer Unterlage angepasst. Die Längsachse der linken Niere ist leicht gebogen, die rechte Niere hat fast die Form einer Pyramide.

Embryonale Lappung ist bei beiden Nieren nicht vorhanden, doch sind auf der Vorderseite der linken Eindrücke nachzuweisen, die wahrscheinlich durch Druck der benachbarten Darmschlingen entstanden sind.

Fälle von beiderseitiger Verlagerung der Nieren ohne Verwachsung sind nach W. Gruber (Virch. Arch. 1876, Bd. 68, S. 283) eine Rarität, und ich habe in der gesamten Literatur, — soweit

sie mir zugänglich war — nur 7 solcher Fälle gefunden. Vier davon (Martin H. Ange, Boyd, Potherat, Poirier) werden von Strube erwähnt, die beiden übrigen von Cadoré näher beschrieben.

Im Fall von Martin H. Ange lagen nach Strube beide Nieren eines bald nach der Geburt gestorbenen Kindes im kleinen Becken, ohne miteinander verwachsen zu sein.

Boyd (ebenfalls nach Strube) beschreibt einen Fall von Tieflage beider Nieren in den fossae iliacae.

Auch Naumann beschreibt in seiner Dissertation einen Fall von Tieflagerung beider Nieren bei einer 54jährigen Frau.

Ferner erwähnt Meuschen einen Fall beiderseitiger Nierendystopie.

Ich lasse nun den Fall von Anitschkow und diejenigen von Poirier und Potherat, letzteren wörtlich aus Cadoré übersetzt, folgen:

Anitschkow, 51 Jahre, männlich.
Rechte Niere verlagert.

Form: fast normal.
Lage: in Höhe der Lendenwirbeln, sie erreicht mit ihrem unteren Pol die crista iliaca.
Grösse: Länge 10,8, Breite 6,1, Dicke 3,7 cm.
Hilus: auf der vorderen Oberfläche.
Arterien: drei, die teils in den Hilus, teils ins Parenchym gehen.
Venen: drei. Eine kommt aus dem Parenchym, zwei aus dem Hilus. Alle drei münden in die vena cava.
Abbildung: vorhanden.
Becken: lang und trichterförmig.
Linke Niere: verlagert.
Form: regelmässig oval. Eine vordere und hintere Oberfläche.
Lage: im kleinen Becken, fast in der Mittellinie vorn vor dem Rektum.
Hilus: auf der vorderen Oberfläche.
Arterien: zwei, die in den Hilus gehen.
Venen: zwei, die aus dem Hilus kommen.
Becken: normal.
Ureter: bei beiden Nieren normal.

Poirier (1889).

Die rechte Niere liegt auf der hinteren Hälfte der fossa iliaca. Der Hilus liegt genau vorn, von ihm gehen das Becken und eine grosse Vene aus, welche zur vena cava inf. aufsteigt.

Keine Arterie geht in den Hilus.

Sechs Arterienäste gehen von den benachbarten Arterien ab. Die erste von der Aorta, 1 cm unterhalb der Bifurkation, erreicht die Spitze der Niere.

Die zweite, dritte und vierte entstehen in dem Scheitelpunkt des Winkels, den die Aorta und die iliaca communis (hinterer Teil) bilden.

Die fünfte kommt von dem Bifurkationswinkel der beiden iliacae.

Die sechste, die sehr dick ist, entsteht an der Bifurkation der iliaca comm.

Die linke Niere liegt in der Beckenhöhle, ungefähr in der Medianlinie.

Der Hilus liegt davor und nimmt das Becken und eine Vene auf, welche zu derselben Stelle geht, wie die linke iliaca communis.

Vier Arterien. Die erste aus der Bifurkation der Aorta.

Die zweite direkt aus dem Bifurkationswinkel.

Die dritte aus der Bifurkation der iliaca communis.

Die vierte (Durchmesser 2 mm) entsteht aus einem Stamm, den sie mit der ischiadica und der pudenda interna gemeinsam hat.

Länge der Ureteren:

links: 19 cm rechts: 24 cm.

Potherat (1889), erwachsene Frau.

Die beiden Nieren lagerten auf der unteren Partie der fossa iliaca und erreichten den Beckeneingang. Diese doppelte Verlagerung ist aus folgenden beiden Gründen eine kongenitale:

1. Die Nebennieren nehmen ihren normalen Platz ein und stehen in Beziehung mit ihren Nieren.
2. Die Nie en empfangen ihre Arterien aus mehreren Quellen;

die rechte erhält zwei gleich dicke Arterien, die obere geht von der Aorta, unmittelbar unter der mesenterica superior, in dem sie hinter der vena cava verläuft:

die untere entsteht 3 cm unterhalb der Bifurkation der iliacae, in Höhe der vena cava inf.

Die linke Niere erhält drei Arterien. Eine obere, ziemlich dicke, geht von der Aorta, unterhalb der mesenterica superior aus, an einer Stelle, die dem Ursprung der renalis entspricht. Sie teilt sich zunächst in zwei Aeste, einen oberen und einen unteren.

Die zweite, ziemlich dicke, geht 1 cm unterhalb des Ursprungs der mesenterica inf. von der Aorta ab, sie begibt sich zum unteren Pol der Niere und verläuft vor dem Ureter.

Eine dritte und dünne nimmt ihren Ursprung von der Aorta in derselben Höhe wie die mesenterica superior, geht dann vor der arteria renalis superior vorbei und erreicht die mittlere Partie des inneren Nierenrandes.

Der Vollständigkeit halber möchte ich hier noch einen Fall von Leguen erwähnen, den Cadoré beschreibt:

Es handelt sich in diesem Fall um zwei abgeflachte, diskoide Nieren (ihre Lage wird nicht angegeben), die Leguen für ektopische Nieren wegen der abgeflachten Form und der Verteilung der Gefässe hält.

Die Blutversorgung ist folgende:

Links: zwei Arterien, die gekreuzt direkt in die Nierensubstanz einmünden. Aus dem Hilus treten keine Gefässe aus.

Rechts: ist die Gefässversorgung etwas weniger irregulär: Gefässe und Verzweigungen des Ureters werden über dem Hilus aufgenommen.

Gewissermassen als Uebergang von den beiderseitig kongenital verlagerten Nieren zu den oben angeführten einseitig kongenital verlagerten, deren Besprechung noch erforderlich scheint, möchte ich noch auf den interessanten Fall von Pasteau hinweisen, der ebenfalls bei Cadoré zu finden ist.

Es handelt sich um eine rechte kongenitale Dystopie und eine linksseitig erworbene Dystopie.

Der rechte Ureter war wie aufgerollt, der linke normal lang und geschlängelt.

Wenn ich nun die von mir oben ausführlicher beschriebenen Fälle einer vergleichenden Durchsicht nach dem oben abgedruckten Schema unterziehe, insbesondere darauf, inwiefern sie von den Ansichten und Angaben der von mir eingangs zitierten Autoren abweichen oder nicht, so muss ich gleich vorausschicken, dass die statistischen Angaben wenigstens sich nicht allein auf diese Fälle beschränken (die ich aufgeführt habe, weil sie ausführlicher beschrieben sind), sondern auch eine grössere Menge von kurzen Angaben im Referat oder solchen Angaben, die nur durch Literaturangaben zu meiner Kenntnis gelangten, umfassen.

Sehe ich ab von ca. 20 Fällen, in denen sich lediglich die Angabe fand, dass eine Niere verlagert war, so habe ich unter 78 Fällen von kongenitaler einseitiger Nierenverlagerung 30 Fälle von rechtsseitiger und 48 Fälle von linksseitiger Dystopie gefunden.

Ich glaube daher die Annahme der anfangs zitierten Autoren bestätigen zu können, dass die linksseitige kongenitale Nierenverlagerung häufiger gefunden vird, als die rechtsseitige; nach meinen Untersuchungen ist das Verhältnis wie 8 : 5.

Was nun das Verhältnis der Geschlechter zueinander anbetrifft, so habe ich von den rechtsseitigen Verlagerungen 9 gefunden, die Männern angehörten, und 13, die bei Frauen gefunden waren. Bei den übrigen war eine Angabe des Geschlechts nicht vorhanden.

Linksseitig standen in dem mir zugänglichen Material 14 kongenitale Nierenverlagerungen bei Männern 22 solchen von Frauen gegenüber.

Diese Angaben weichen also im allgemeinen von denjenigen Orths ab, der, wenn er auch die linksseitige kongenitale Dislokation der Niere mit 80 % angibt, doch meint, dass Männer

doppelt so oft als Frauen beteiligt sind, und von der fast gleichen Ansicht Rothmunds.

Auch die von Kehrer vertretene Ansicht, dass kongenitale Nierendislokationen bei Kindern häufiger als bei Erwachsenen angetroffen würden, kann ich auf Grund meiner Untersuchungen als für nicht ganz zutreffend erklären.

Hinsichtlich der Form kann ich nur wiederholen, was die meisten Autoren angeben. Ausser der fast typischen rundlichen, ovalen Form fand ich nur noch Fälle, wo die Form der verlagerten Niere derjenigen der unverlagerten fast völlig gleich war; abgesehen von Fällen wie die von Chapuis und Despiney, wo die Niere eine „irreguläre" Form hatte.

Was die Lage anbetrifft, so fand ich als die häufigste (in ungefähr der Hälfte der von mir aufgeführten Fälle) diejenige im kleinen Becken, sodann die im Becken überhaupt. Fälle von abdominaler Verlagerung der Niere waren im Verhältnis zu den Verlagerungen ins Becken bedeutend seltener.

Hinsichtlich der Grösse der verlagerten Niere kann ich mich besonders Cadoré, Rothmund und Gérard anschliessen, die behaupten, dass die kongenital verlagerte Niere kleiner ist, als die normale und unverlagerte. Ich muss diesen Umstand ebenfalls als ein Charakteristikum der kongenital verlagerten Niere ansprechen.

Gleich Cadoré habe ich auch das Gewicht einer Würdigung unterzogen, wenngleich die Angaben auch darüber sehr selten waren. In 6 Fällen fand ich folgende Angaben: 8, 30, 35, 80, 90, 110 gr.

Ich halte schon diesen Befund für einen Beweis dafür, dass die verlagerte Niere kleiner ist, als die normale und unverlagerte.

Wenn Sträter hervorhebt, wie schon vorher erwähnt, dass das Restieren der embryonalen Lappung bei der tiefliegenden Niere nicht häufiger vorkommt als sonst, so wage ich nicht, ihm zu widersprechen. Unter 54 Fällen habe ich 17 Fälle von Lappung der Niere gefunden, davon waren 12 sicher als embryonal gelappt anzusprechen, während 5 nicht mit Sicherheit als solche nach der Beschreibung zu erkennen waren.

Immerhin ist es auffällig, wenn wie in Fall I von Daniel die verlagerte Niere embryonale Lappung zeigt und die unverlagerte keine.

Als Gegenstück könnte man wieder die Fälle von Müllerheim, Sankott und Westphal anführen, wo bei linksseitigen Verlagerungen nur die rechten Nieren embryonal gelappt waren.

Der Hilus befand sich, soweit angegeben, in der überwiegenden Anzahl der Fälle auf der Vorderseite der verlagerten Niere und nur in 4 Fällen auf der Hinterseite.

Aus dem interessanten Gebiet der Gefässversorgung der kongenital verlagerten Niere möchte ich folgende Fälle hervorheben:

1. Beobachtungen, in denen bei einer linksseitig verlagerten Niere von drei Arterien eine aus der il. com. dextra kommt. (Fall VI Anitschkow.)
2. Den Fall von Latruffe, wo bei einer linksseitigen Verlagerung eine Vene in die rechte iliaca communis geht.
3. Dasselbe in Fall Londe, wo bei rechtsseitiger Verlagerung eine Vene ebenfalls zur linken vena iliaca communis geht.
4. Meyer Fall II, wo bei linksseitiger Verlagerung eine Arterie aus der rechten a. il. com. kommt.
5. Meyer Fall III, wo bei linksseitiger Verlagerung von drei Arterien eine aus der rechten hypogastrica kommt.
6. Meyer Fall IV, wo bei rechtsseitiger Verlagerung die Nierenvene in die linke vena il. com. mündet.
7. Meyer Fall VI, wo bei rechtsseitiger Verlagerung von zwei Venen eine in die il. commun. sinistra geht.
8. Fall Müllerheim, wo bei linksseitiger Verlagerung die Nierenvene direkt in die ren. dextra übergeht.
9. Fall Schauerte, wo die verlagerte Niere 6 Arterien hatte. [dieselbe Zahl habe ich nur bei einem Fall von beiderseitiger Verlagerung (Poirier) gefunden].
10. Fall Testut, wo von drei Arterien zwei aus der iliaca der entgegengesetzten Seite kommen.
11. Fall Tonkoff, wo bei rechtsseitiger Verlagerung von drei Venen eine in die vena il. com. sin. geht.

Von Anomalien des Ureters erscheinen mir besonders folgende auffällig: 1. dass im Fall II Daniel der Ureter kurz, aber zweimal gewunden war, und 2. dass bei dem Fall, den Schwalbe veröffentlicht hat, derselbe eine Schleife bildet und länger war, als der Abstand zwischen Niere und Blase betrug.

Da es sich in diesen beiden Fällen um sichere kongenitale Dystopie handelt, so widerspricht dies der schon eingangs von Kaufmann in seinem Lehrbuch erwähnten Behauptung.

Soweit ich bei gleichzeitig bestehender kongenitaler Nierendystopie Anomalien der Sexualorgane — ein durchaus nicht seltenes Vorkommnis — gefunden habe, habe ich diese schon ausführlich beschrieben.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. Wolff für die Durchsicht und liebenswürdige Unterstützung bei meiner Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

I. Einseitige kongenitale Nierenverlagerung.

1. Abrajanoff, Contribution à l'étude du rein ectopié. Annales des mal. des org. gén.-urin. 1904, Nr. 2.
2. Albers-Schönberg, Ein Fall von Uterusruptur bei kongenit. Dystopie der linken Niere als Geburtshindernis. Zentralbl. f. Gyn. 1904, Nr. 48.
3. Albrecht, Kongenit. Nierendystopie. Münch. med. Wochenschrift 1911.
4. Alsberg, Zur Dystopie der Nieren. Festschrift zur Feier des 80jährigen Stiftungsfestes des ärztl. Vereins in Hamburg. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1896, Nr. 21.
5. Anitschkow, N. N., Studien über Nierengefässe bei angeborener Nierendystopie. Virch. Arch., Bd. 207, S. 213.
6. Apert, Ectopie pelvienne du rein. Bull. Soc. anat., fév. 1898.
7. Auscher, E, Bull. Soc. anat. 1892, 321, 1. Fig.
8. Auscher, Bull. Soc. anat. 1895, 748.
9. Balika, Fall von sakraler Niere. Zentralbl. f. Gyn. 1905, Nr. 16.
10. Becker, Peter, Ueber seltene Verlagerung der Niere und dadurch bedingte Gesundheitsstörung. Diss. Kiel 1898.
11. Bérard, Rev. de Chir. 1901, II, S. 111.
12. Brackenburg, Lancet. London 1891, Vol. II, S. 869.
13. Brooks, A case of congenital renal malposition. Med. Record 1900, Nr. 9.
14. Brunelle, Bull. méd. du Nord 1892, S. 525.
15. Buss, Zur Dystopie der Nieren mit Missbildung der Geschlechtsorgane. Zeitschrift für kleine Medizin, Bd. 38.
16. Cadoré, Les anomalies congénitales du rein chez l'homme. Thèse de Lille 1903.
17. Chapuis, P., Lyon Médical, 12. Mai 1895, t. LXXIX, S. 39.
18. Chapuis, P., De l'ectopie congénitale intra-pelvienne du rein. Thèse de Lyon 1896, Nr. 1226.
19. Chavannaz, Journ. de méd. de Bordeaux, 1892, et Bull. de la Soc. d'anat. et de physiol. de Bordeaux, 1892.
20. Chavannaz, Nephrectomie transperit. pour ectopie rénale congénit. Gazette hebdomad. des sciences méd. de Bordeaux, 4. Sep. 1904.

21. Cohn, Diagnose der Verlagerung und Verkrümmung einer Niere. Münch. med. Wochenschrift 1906, S. 275. — Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1906, Bd. 86.

22. Cragin, Boston med. and surg. Journ., 4. Aug. 1898, S. 116.

23. Cullen, J. M., Ectopia renal congenita. Annal. d. Chir. med. arg. Buenos Ayres 1890, XIII, S. 309—313.

24. Daniel, Kongenit. Nierenanomalien und Missbildungen der weibl. Geschlechtsorgane. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 20.

25. Delaforge, De la mobilité du rein en ectopie congénitale. Thèse de Paris 1901.

26 Delkeskamp, Beiträge zur Nierenchirurgie. Beitr. zur klin. Chir., Bd. 44.

27. Delore, De l'ectopie congénit. du rein. Rev. de Chir. 1902, II.

28. Despiney, Loire méd., 15. mars 1892.

29. Dewis, Congenital pelvic malposition of left kidney in a women. Boston med and surg. Journ. 1901, Vol. 145.

30. Dufour, Ectopie pelvienne de l'extrimité inférieure d'un rein gauche. Clinique, Brux 1904.

31. Duplay et Reclus, Traité de Chirurgie. 2. Edition, Rein mobile et ectopie rénale. (Tuffier) t. VII, S. 370.

32. Dwight, Journal of Anatomy and Physiology 1894, Vol. IX, S. 18.

33 Eisenhart, v., Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. 1897, S. 373.

34. Engström, O., Ueber Dystopie der Niere in klin.-gynäkolog. Beziehung. Zeitschrift f. klin. Med., Bd. 49, 1903.

35. Flaischlen, Zeitschrift f. Geburtsh. und Gyn. 1897, S. 373.

36. Fochier, Bull. de la Soc. de chir. de Lyon. Ref. bei Lafoscade.

37. Frank, Ueber einen Fall von Dystopie der linken Niere, kombiniert mit Uterus unicornis. Zentralbl. f. Gyn. 1899, Nr. 20.

38. Fraenkel, E., Kongenit. verlagerte Niere. Biol. Abt. des ärztl. Vereins in Hamburg. Sitzungsbericht vom 23. Jan. 1897.

39. Freund, W., Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn., Bd. IV.

40. Gabarew, Einige Fälle angeborener Anomalien der Beckenorgane. Zentralbl. f. Geburtsh. u. Frauenkrankheiten 1899, Nr. 4 u. 5. (Russisch) Ref. Petersburg. med. Wochenschr. 1899. Lit. Beilage, S. 53.

41. Gorron, Bull. Soc. anat. 1900, S. 157.

42. Goullioud, Semaine médicale, 10. Aug. 1895. — Bull. médical 1895, S. 878.

43. Gouilloud, De l'ectopie pelvienne congénitale du rein en gynécol. et en obstétrique. Ann. de Gynécol. 1895, II.

44. Graser, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 55.

45. Griffon, Bull. Soc. anat. 1896, S. 251.

46. Guité, Bull. Soc. anat., 7. Juni 1895.

47. Guizetti und Pariset, Beziehungen zu Missbildungen der Niere und Geschlechtsorgane. Virch. Arch., Bd. 204.

48. Hansemann, Berl. klin. Wochenschrift, 25. Januar 1897.

49. Hastings Gilford, erwähnt bei Kehrer.

50. Heilbronn, Joseph, Ueber kongenitale Nierenanomalie. Diss. Würzburg 1902.

51. Heinricius, Missbildung der weiblichen Geschlechtsorgane. Tinska Läkaresällskapet Handlinger 1901. Ref. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 15.

52. Hennecart, A., Bull. Soc. anat 1896, S. 616.

53. Hochenegg, Zur klin. Bedeutung der Nierendystopie. Wiener klin. Wochenschrift 1900, Nr. 1.

54. Hovard Kelly, In der Diskussion über Cragins Fall.

55. Israel, O., Sitzung der Berl. med. Gesellschaft v. 29. III. 1893. — Berl klin. Wochenschrift 1893, Nr. 19.

56. Israel, Diagnosen und Operationen bei verschmolzenen Nieren. Münch. med. Wochenschrift 1908, S. 1704.

57. Israel, J., Chirurg. Klinik der Nierenkrankheiten. Berlin 1901.

58. Jacquemet et Musy, Marseille Médical, 15. Nov. 1894, S. 653.

59. Kaestel, Die angeborene Verlagerung der Niere in ihrer praktischen Bedeutung. Diss. Heidelberg 1903.

60. Kehrer, Die klin. Bedeutung der kongenit. einseitigen Nierendystopie. Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn. Festschrift für Chrobak. Wien 1903.

61. Lafoscade, De l'hydronephrose dans les anomalies congénitales du rein. Thèse de Lyon 1903.

62. Latruffe, E., Bull. Soc. anat. 1896, S. 343.

63. Lindemann, Pathologie und Therapie der kongenitalen Nierendystopie. Münch. med. Wochenschrift 1911.

64. Loewenhard, Bull. Soc. anat. 1901, S. 670.

65. Londe, P., Bull. Soc. anat. 1890, S. 198.

66. Löwit, Dystopie der Niere. Münch. med. Wochenschrift 1909, S. 930. (In der Zeitschr. f. gynäkolog. Urologie, herausgegeben v. Stöckel-Marburg. Bd. 1, Heft 3.)

67. Ludwig, Wiener klin. Wochenschr. 1899, Nr. 51 (Diskussion zum Vortrage Hocheneggs)

68. Mac Burney, Nephrectoney for displaced kidney and hydronephrosis. Ann. of Surgery, Febr. 1900.

69. Martin, Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. 1897, S. 373.

70. Mathes, Ueber Dystopie der Niere. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 15.

71. Melissinos, Beckenniere mit persistierender vena cardinal. dextr. Anat. Anz., Bd. 39, S. 149 (1911).

72. Meslay, R. et Vean, V., Bull. Soc. anat. 1896, S. 208 et S. 674.

73. Meslay, Bull. Soc. anat. 1894, S. 367.

74. Meyer, Gefässe einseitig kongenital verlagerter Nieren und Hufeisennieren. (In Zieglers Beiträge 1908, Bd 44, Heft 1.)

75. Mitchell, Seven cases of anomalous kidneys. New americ. pract. Chicago 1891, S. 225.

76. Montelucci, Étude des déplacements du rein. Morgani, Mai 1896.

77. Müllerheim, Demonstration einer Patientin mit vollständigem Mangel von Vagina, Uterus und Adnexe. Zeitschrift für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 38.

78. Müllerheim, Kongenitale Lage der Niere im kleinen Becken. Zeitschrift für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 36.

79. Müllerheim, Kongenitale Nierendystopie. Ibid, Bd. 52.

80. Müllerheim, Ueber die Diagnose und klinische Bedeutung der kongenitalen Nierendystopie. Berl. klin. Wochenschrift 1902, Nr. 48.

81. Naumann, A. H., Ueber die Häufigkeit der Bildungsanomalie der Niere. Diss. Kiel 1897.

82. Newmann, Scottish med. and surg. Journ., vol. I, Nr. 1. Ref. bei Nurdin.

83. Nové-Josserand, Ectopie congénitale douloureuse du rein. (Lyon médical) 1892, LXIX, S. 298.

84. Nurdin, De l'ectopie congénitale du rein au point de vue chirurgical. Thèse de Lyon 1900.

85. Oliver, Remarks on a case of forseskoe kidney simulating malignant discase of the abdomen. British med. Journ. 1898.

86. Orth, Lage und Bildungsanomalie der Niere. Münch. med. Wochenschrift 1905, S. 136. — Zentralbl. f. Gyn. 1904, Nr. 52 u 1905, Nr 1.

87. Penrose, Tr. path. Soc. London 1890, t. LX, S. 161.

88. Pohlmann, A. G., Abnormalities in the form of the kidney and ureter dependent on the development of the renal bud. John Hopkins Hospital Bull. Vol. 16, S. 167, Febr. 1905.

89. Polak, Sitzungsbericht der Niederländischen gyn. Gesellschaft 1905, S. 104.

90. Poulalion, A. M., Bull. Soc. anat. 1890, S. 397, 1 Fig.

91. Retterer, Sitzungsber. Paris, 22. Juli 1893.

92. Rod Kolster, Sur le développement du rein rudimentaire, d'après les anomalies rénales observées à l'Institut pathologique d'Elsingfors. (Arch. des Sc. méd. 1896, S. 2.)

93. Rothmund, Alfred, Fälle von kongenit. Verlagerung der linken Niere. Diss. Würzburg 1897.

94. Rosthorn (siehe L. Knapp), Klin. Beobachtungen über die Wanderniere bei Frauen. Zeitschrift f. Heilkunde, Bd. XVII, S. 236.

95. Runge, Mitteilungen aus der Göttinger Frauenklinik. Arch. f. Gyn., Bd. 41.

96. Rühle, Demonstration einer exstipierten Beckenniere. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 14, S. 711.

97. Sankott, Ein Fall von Agenesie der linken Niere mit Dystopie des Nierenrudiments und Kommunikation des cystenartigen Ureters mit der Samenblase. Deutsch. Arch. für klin. Med., Bd. LVIII, S. 463.

98. Schauerte, Dystopie der Niere und Hydronephose. Diss. Halle 1903.

99. Schede, Handbuch der prakt. Chirurgie von Bergmann pp., Bd. III, S. 356, I. Aufl.

100. Schmorl, Zur Kenntnis der accessorischen Nebennieren. Beiträge z. Ziegler 9, S. 524.

101. Schwalbe, E, Mitteilung über zwei Fälle von kongenit. Nierenverlagerung. Virch. Arch, Bd. 146, S. 414.

102. Schwartz, Journal des Practiciens. 14. Jan. 1899. Ref. bei Lafoscade.

103. Steffen, W., Kongenit. Verlagerung der linken Niere. Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. XLI, Heft 3 u. 4.

104. Stockum, v., Over nephrectomie en nephrotomie. Ned. Tydschr. voor Geneesk. 1903, I, Nr. 3.

105. Sträter, Beiträge zur Pathologie und Therapie der kongenit. Nierendystopie. Deutsch. Zeitschrift f. Chir. 1906, Nr. 83.

106. Strube, Ueber kongenit. Lage- und Bildungsanomalien der Niere. Virch. Arch. 137.

107. Tanton, Bull. Soc. anat. 1901, S. 246.

108. Tesson, R., Bull. Soc. anat. 1895, S. 548.

109. Testut, siehe Cadoré, S. 167.

110. Teyssèdre, E., Contribution à l'étude des anomales de développement du rein. Thèse de Paris 1892, Nr. 370.

111. Thacher, Medical Record. New York 1892, vol. 42, S. 518.

112. Tillmanns, Die Verletzungen und chir. Krankheiten des Beckens. Deutsch. Chir., Lief. 62 a, S. 706.

113. Tonkoff, W., Beitrag zu den Nierenanomalien. Intern. Monatsschrift f. Anatomie und Physiologie, Bd. XX.

114. Trenb, Congenit. misvorning van het genit. apparaat. Sitzungsber. der Niederl. gyn. Gesellschaft 1904, S. 82.

115. Tweedy, Journal of Anatomy and Physiology, vol. XXVIII, nouvelle série, vol. VIII, 1894, S. 340.

116. Veit, Die Entstehung der Form des Beckens. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 9, S. 336.

117. Wagner, Handbuch der Urologie von v. Frisch und Zuckerkandl, Bd. II, S. 59.

118 Wallace, A., Two cases of renal anormality. Lancet 1891, S. 232.

119. Wehner, Ueber angeborene Nierenverlagerung. Kalender für Frauen- und Kinderärzte 1897. Ref. in Schmidts Jahrbücher 1897, Bd. 4.

120. Weinberg, Bull. Soc. anat. 1895, S. 72.

121. Westphal, Ueber einen Fall von einseitig kongenital atrophischer Niere, kombiniert mit Schrumpfniere. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 29.

122. Winter, Diskussion zum Vortrage Müllerheims, Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 36, S. 374.

123. Wylie, New York, Journal of gynecol. and obstetrics 1891. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1902.

124. Zanfal, Bilateraler Nierendefekt ohne sonstige Missbildungen. Prager med. Wochenschr. 1898, Nr. 24.

125. Zondek, Die Topographie der Niere und ihre Bedeutung für die Nierenchirurgie. Berlin 1903.

II. Beiderseitige Nierenverlagerung ohne Verwachsung.

1. Anitschkow, Studien über Nierengefässe bei angeborener Nierendystopie. Virch. Arch., Bd. 207, S. 213.
2. Boyd, Medico-chirurg. transact. London 1841, Ser. II.
3. Martin St. Ange, Ann. des sciences naturelles, sér. I, t. XIX.
4. Meuschen, Ein Fall beiderseitiger Nierendystopie. St. Petersburg. med. Wochenschrift 1909, Nr. 41.
5. Naumann, Diss. Kiel 1897.
6. Poirier, Bull. Soc. anat. de Paris 1889.
7. Potherat et Mordcet, Bull. Soc. anat. 1889, S. 124.

1. Leguen, Bull Soc. anat. 1892.
2. Pasteau, Doppelseit. Nierenverlagerung. Sitzungsber. der anatom. Gesellschaft z. Paris, 22. Jan 1897.

Lebenslauf.

Ich, Franz Gustav Heinrich Hartwig Hoppe, wurde am 9. Juni 1885 in Hamburg geboren, besuchte das Gymnasium in Schwerin i. M. und wandte mich nach bestandener Reifeprüfung dem medizinischen Studium zu. Nach fünf Semestern, wovon ich 2 in München und 3 in Rostock zubrachte, bestand ich daselbst die ärztliche Vorprüfung und ebenfalls in Rostock nach fünf weiteren Semestern, 2 in Berlin und 3 in Rostock, das ärztliche Staatsexamen. Am 21. März 1912 bestand ich in Rostock auf Grund einer Arbeit über „Die kongenital dystope Niere“ das mündliche Doktorexamen. Mein Praktikantenjahr absolvierte ich teils am Pathologischen Institut in Rostock, teils am Städtischen Krankenhause zu Lüneburg, woselbst ich auch ein Vierteljahr noch als Assistenzarzt tätig war. Nach einer Reise als Schiffsarzt bin ich jetzt Assistenzarzt an der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Stettin.

Ich bin evangelisch-luth. Konfession. Militärverhältnis: Landsturm mit Waffe.